

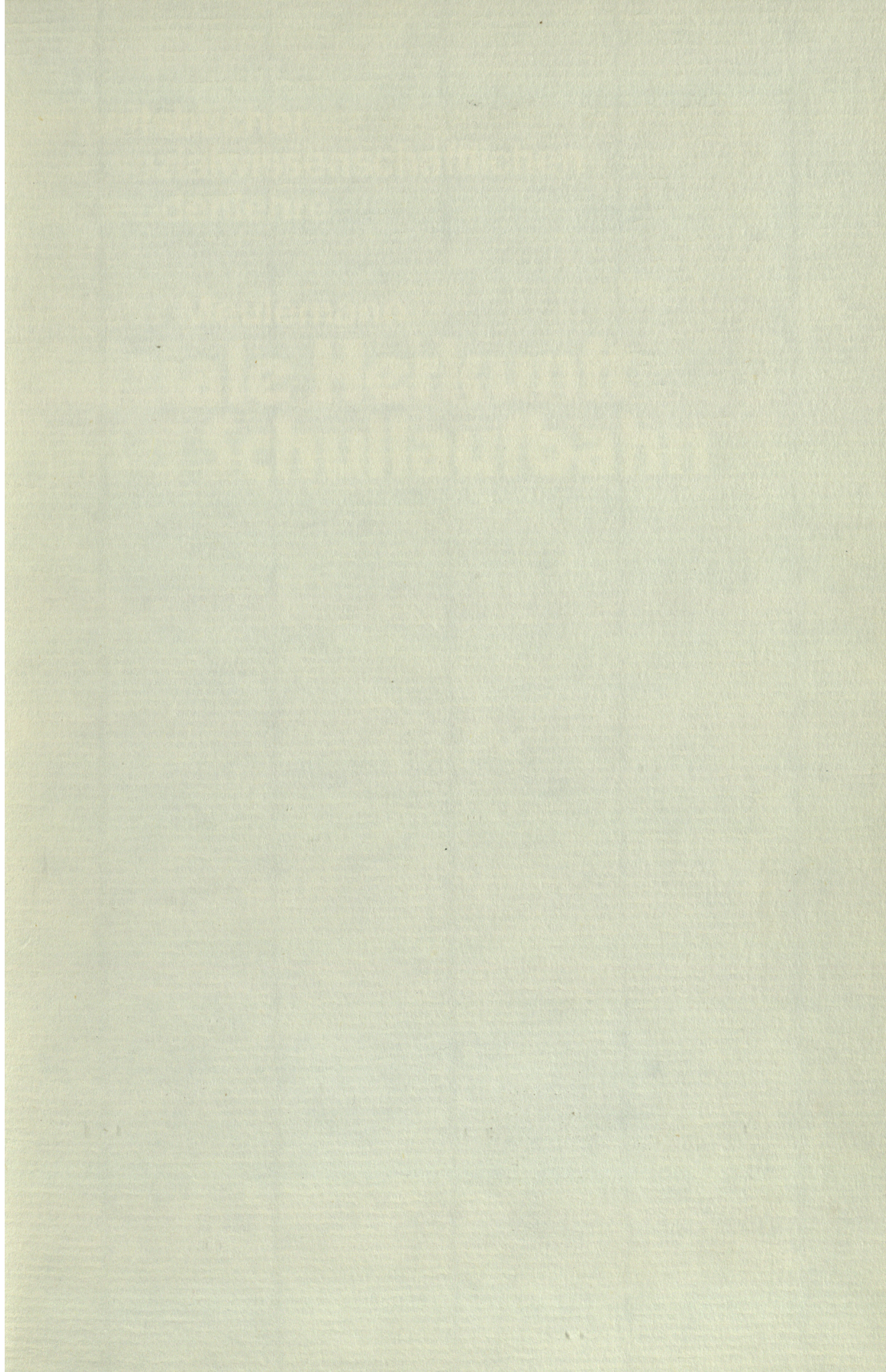
4 G
4 1 3 6

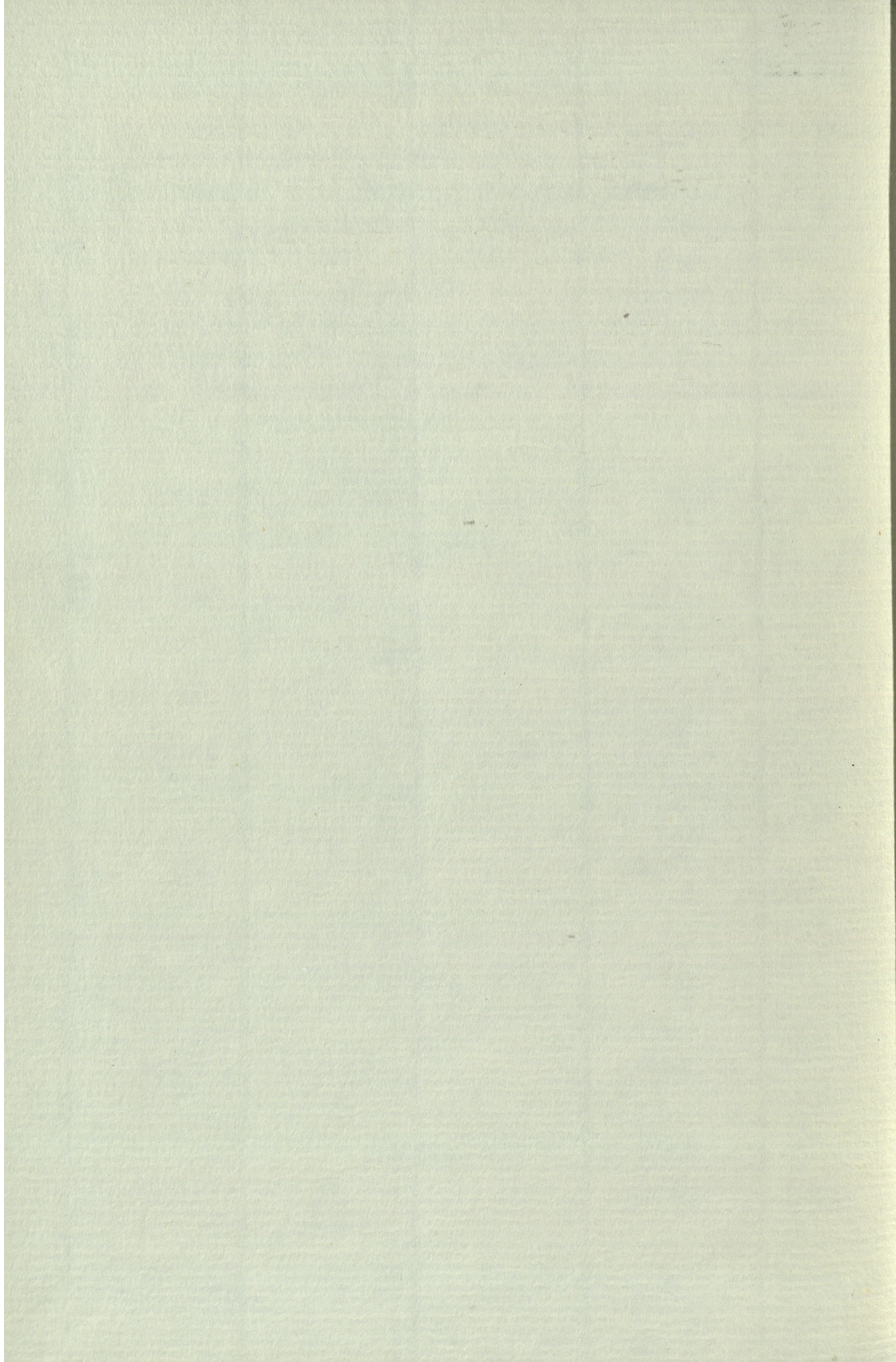
4 G 4136

4G4136



4G4136



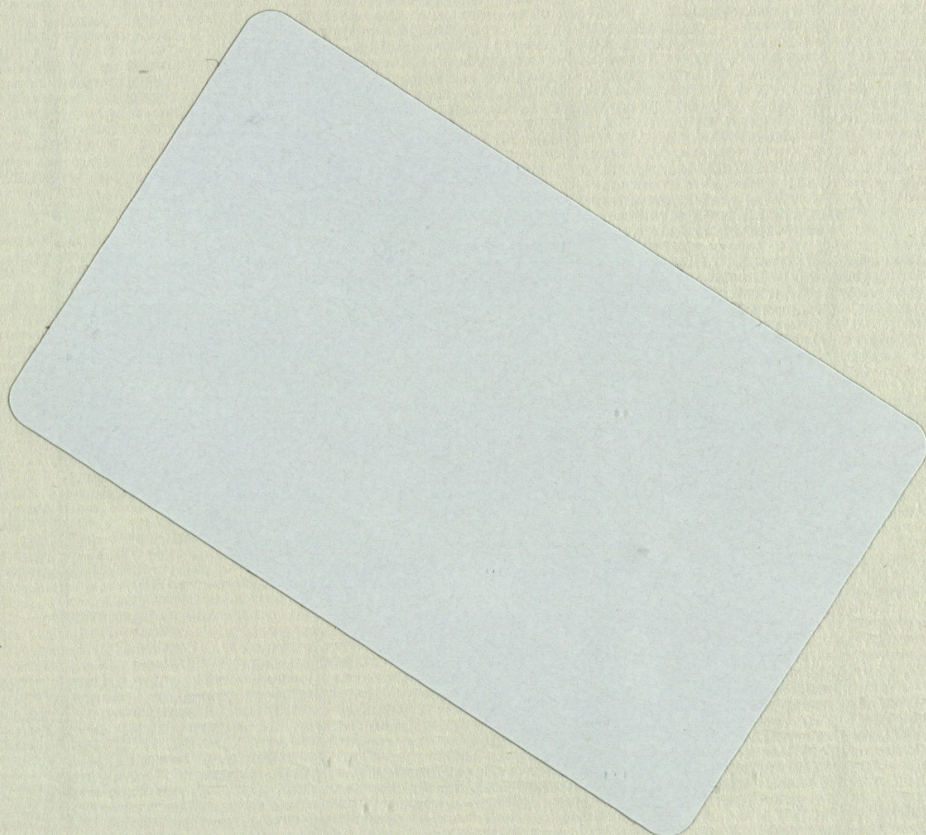


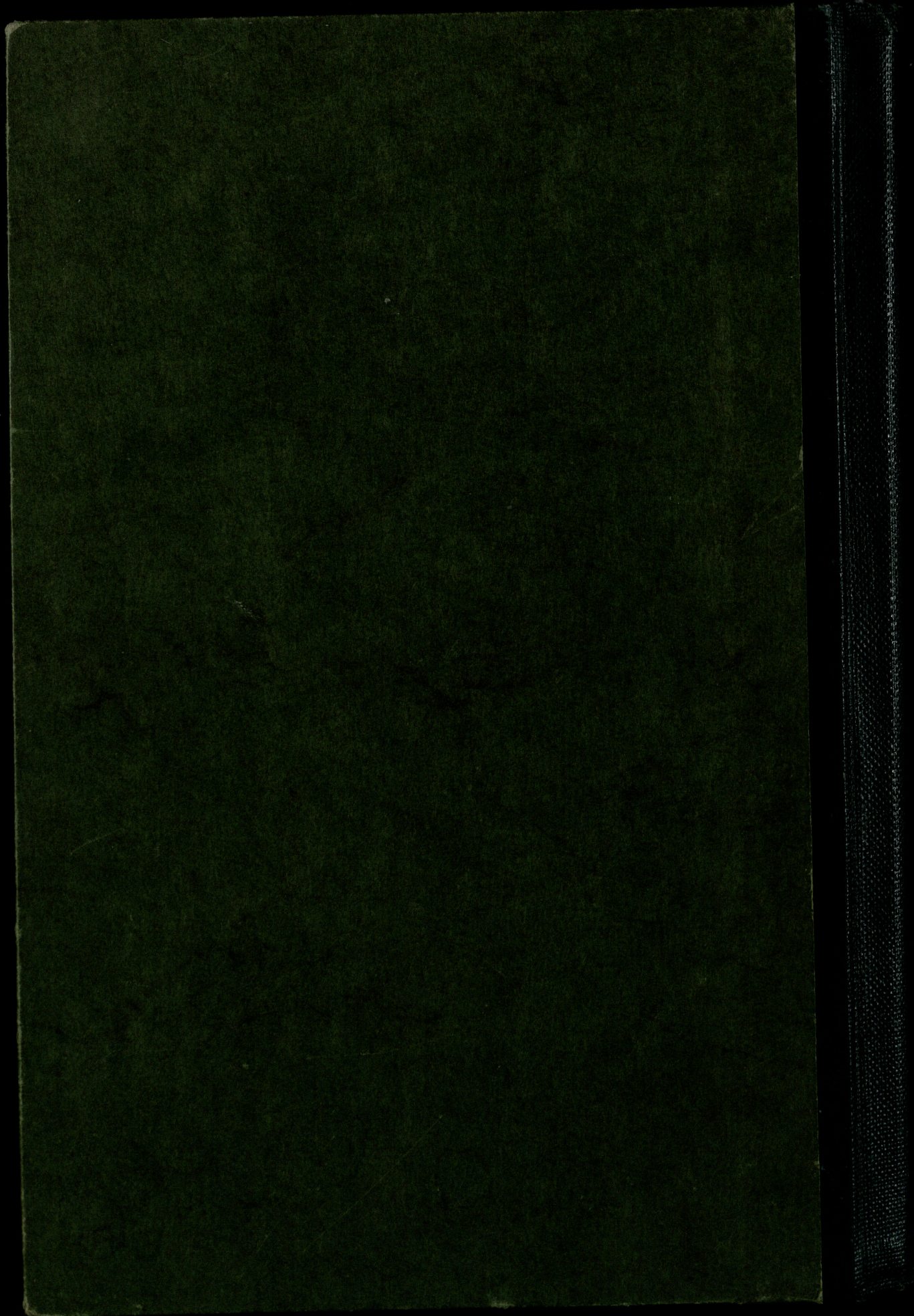
41

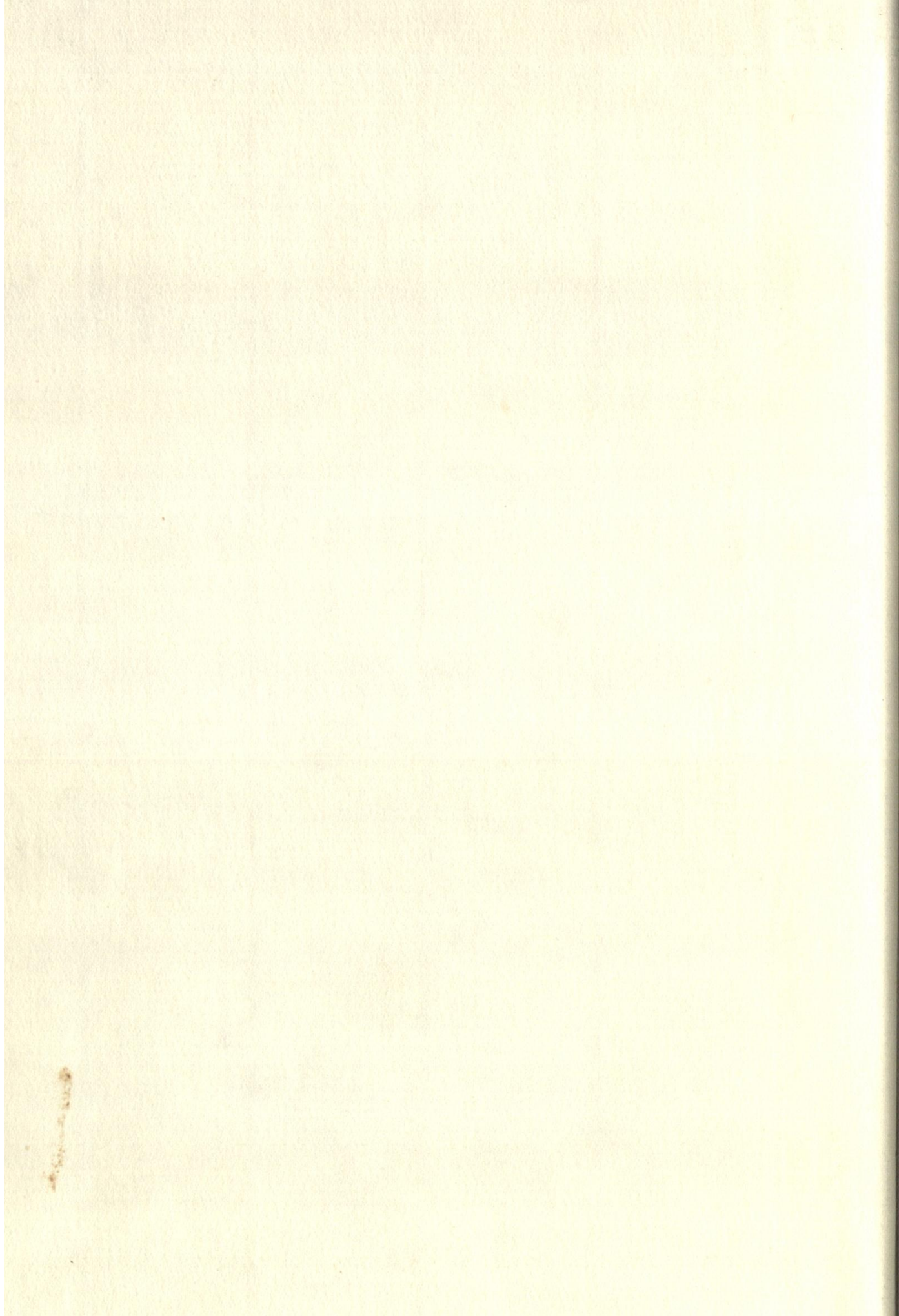
40!

42 Ber Noation

38 For Per





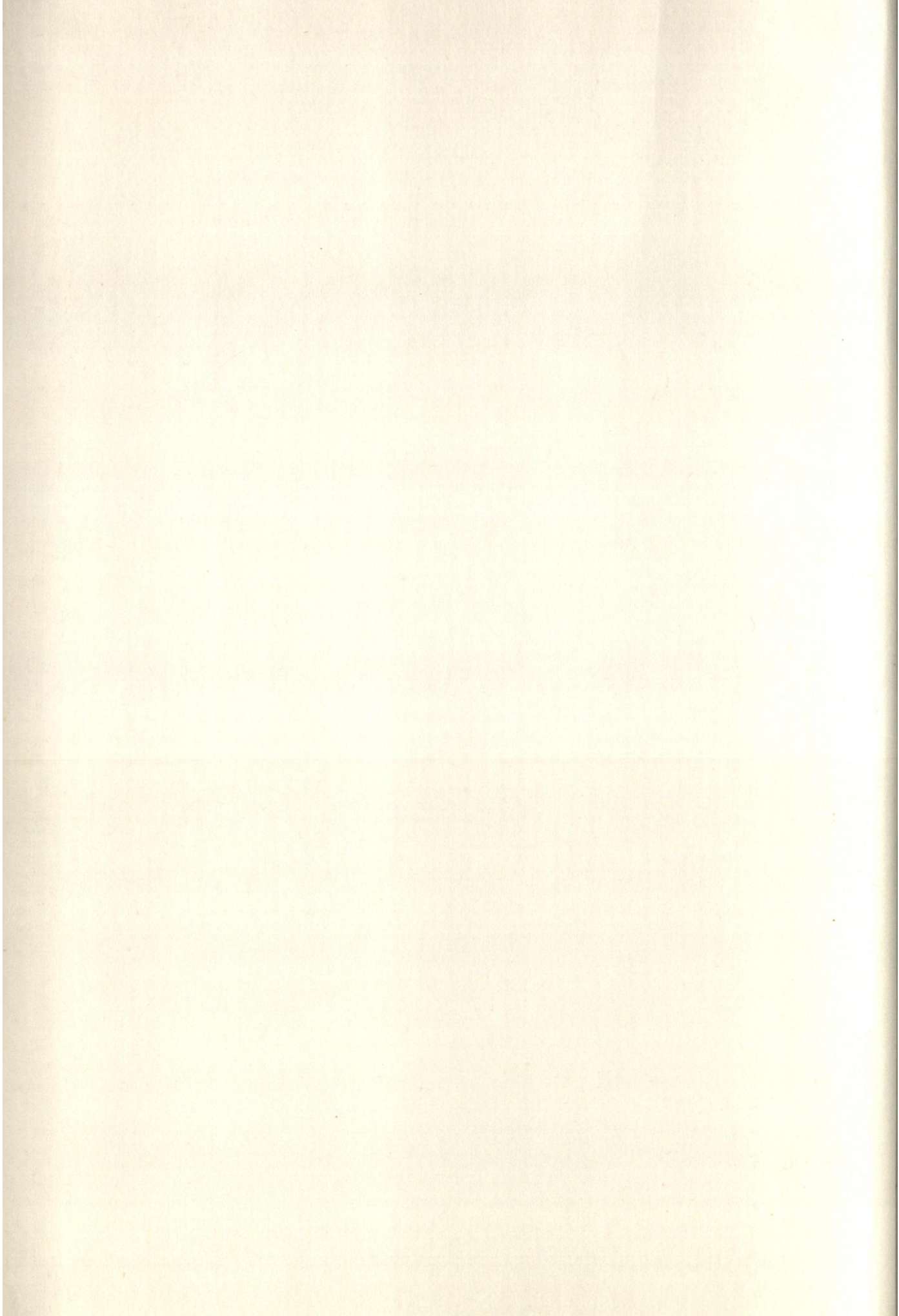


08
**Arbeitsbücher
zur sozialwissenschaftlichen
Methodenlehre**

Heiner Meulemann

Soziale Herkunft und Schullaufbahn

campus



VG 4136

B 18.19

B 31.4.4

B 38.2.19

1 x 79

Heiner Meulemann studierte Soziologie in München und Frankfurt, Dipl.-Soz. 1971, Forschungsarbeiten im Bereich der Familien-, Bildungs- und Stadtsoziologie. Seit 1975 Wissenschaftlicher Assistent am Zentralarchiv der Universität zu Köln.

198

+

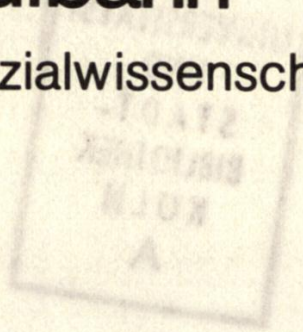
Beiträge zur empirischen Sozialforschung

Zentralarchiv für empirische Sozialforschung
der Universität zu Köln
Bachemerstr. 40
5000 Köln 41

Heiner Meulemann

Soziale Herkunft und Schullaufbahn

Arbeitsbuch zur sozialwissenschaftlichen
Methodenlehre



Campus Verlag
Frankfurt/New York

74,1

74,2 W



CIP-Kurztitelaufnahme der Deutschen Bibliothek

Meulemann, Heiner:

Soziale Herkunft und Schullaufbahn : Arbeitsbuch zur sozialwissenschaftl. Methodenlehre / Heiner Meulemann. - Frankfurt/Main, New York : Campus-Verlag, 1979.

(Beiträge zur empirischen Sozialforschung) (Arbeitsbücher zur sozialwissenschaftlichen Methodenlehre)

ISBN 3-593-32498-9

ISBN 3-593-32498-9

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Photokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Copyright © 1979 bei Campus Verlag GmbH, Frankfurt/Main

Produktion: Buchteam Frankfurt

Umschlaggestaltung: Eckard Warminski, Frankfurt/Main

Druck: Poeschel & Schultz-Schomburgk, Eschwege

Bindung: Klemme & Bleimund, Bielefeld

Printed in Germany

1980, 797

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Tabellenverzeichnis	8
Abbildungsverzeichnis	10
Vorwort	11
1. Bildungssoziologische Gesichtspunkte: Chancengleichheit im Bildungswesen und Lebensplanung in der Familie	13
1.1. Ungleichheit und Chancengleichheit im Bildungswesen	15
1.2. Soziale Typik und Individualisierung der Lebensplanung in der Familie	19
2. Untersuchungsfragen: Wie beeinflußt die soziale Position die Schullaufbahn? Wie beeinflußt die Lebensplanung in der Familie die Schullaufbahn?	22
2.1. Außerschulische Ansprüche und schulische Kriterien	22
2.2. Primärer und sekundärer Effekt in repräsentativen und selektiven Schulformen	23
2.3. Hypothesen: Ungleichheit und Chancengleichheit im Bildungswesen	26
2.4. Hypothesen: Soziale Typik und Individualisierung der Lebensplanung in der Familie	30
2.5. Aufbau des Arbeitsbuches	36
3. Die soziale Position des Elternhauses	38
3.1. Zwei Aspekte sozialer Positionen: soziale Rangfolgen und soziokulturelle Milieus	38
3.2. Soziale Rangfolgen: Klassenlagen und Prestigewerte	40
3.3. Soziale Rangfolgen in Grundgesamtheit und Stichproben	50
3.4. Soziokulturelle Milieus: Merkmale der Berufsarbeit	57
3.5. Soziokulturelle Milieus: Sozialbiografie der Eltern	58
4. Chancengleichheit: Beeinflußt die soziale Rangfolge des Elternhauses Schulleistung und Schullaufbahn?	63
4.1. Soziale Position, Schulleistung und Schullaufbahn: Bedingungen und Konsequenzen sozialen Handelns	63

	Seite
4.2. Schulleistung und Schullaufbahn: Verteilungen und Zusammenhänge	68
4.3. Soziale Rangfolgen und Schulleistung	75
4.4. Soziale Rangfolgen und Schullaufbahn	82
5. Chancengleichheit: Beeinflußt das soziokulturelle Milieu des Elternhauses Schulleistung und Schullaufbahn?	84
5.1. Soziale Rangfolgen, soziokulturelle Milieus und Chancengleichheit	84
5.2. Soziokulturelle Milieus und Schulleistung	86
5.3. Soziokulturelle Milieus und Schullaufbahn	92
6. Chancengerechtigkeit in der Grundschule: Wie stark ist der primäre und wie stark ist der sekundäre Effekt der sozialen Position auf Schulnoten und Schullaufbahn?	104
6.1. Chancengleichheit und Chancengerechtigkeit	104
6.2. Chancengerechtigkeit der Notengebung	106
6.3. Chancengerechtigkeit der Schullaufbahnzuweisung	112
7. Chancengleichheit und Chancengerechtigkeit im Bildungswesen: Einflußfaktoren und Schulformen im Vergleich	123
7.1. Außerschulische Ansprüche und schulische Kriterien: Einflußfaktoren im Vergleich	123
7.2. Soziale Typik der Schullaufbahn und Individualisierung der Lebensplanung: Schulformen im Vergleich	127
8. Schulische Aspirationen der Eltern von Gymnasiasten: Kann der Einfluß der sozialen Position durch das Entscheidungsfeld der Eltern erklärt werden?	135
8.1. Entscheidungsfeld der Eltern: Begriff, Hypothesen und Operationalisierung	135
8.2. Entscheidungsfeld der Eltern: Zusammenhänge mit sozialer Position und Schullaufbahn	144
8.3. Entscheidungsfeld der Eltern: Soziale Typik und Individualisierung der Lebensplanung der Eltern	150

	Seite
9. Eltern und Schüler: Soziale Typik und Individualisierung der Lebensplanung	157
9.1. Soziale Typik der Lebensplanung: Der Einfluß der sozialen Herkunft und der Schulleistungen auf die Aspirationen des Schülers	158
9.2. Individualisierung der Lebensplanung: Einfluß auf Aspirationen des Schülers und Abhängigkeit von sozial typischen Faktoren	165
9.3. Soziale Typik und Individualisierung der Lebensplanung: Überblick der Einflüsse auf die Aspirationen des Schülers	171
9.4. Soziale Typik und Individualisierung der Lebensplanung: Noch einmal am Beispiel des gewünschten Studienfaches	175
10. Überblick: Soziale Herkunft, Lebensplanung und Schullaufbahn	182
10.1. Hinweise für weitere Analysen	182
10.2. Schulumwelt und innerschulische Faktoren: Bildungssoziologische Erweiterungen der Untersuchungsfragen	184
10.3. Bildungschancen und Berufschancen: Allgemeinsoziologische Erweiterungen der Untersuchungsfragen	186
Anhang A: Stichproben und Erhebungsquellen der Studien	191
Anhang B: Erhebung der Intelligenz und der Schulnoten	193
Anhang C: Überblick über die Dateien	196
Literaturverzeichnis	197

Tabellenverzeichnis

	Seite
2.1. Hypothesen zum Thema Chancengleichheit im Bildungswesen: GRUND - GYM	31
2.2. Hypothesen zum Thema Lebensplanung in der Familie: GYM	33
3.1. Übersicht über die Variablen zur sozialen Position des Elternhauses	39
3.2. Zusammenfassung der Berufsangaben zu Klassenlagen nach den Gesichtspunkten Selbständigkeit, Art der Tätigkeit und relative berufliche Qualifikation	42
3.3. Klassenlage (V10): Codes der Ausgangsvariablen Beruf des Vaters (V9) und z-Werte	46
3.4. Zusammenfassung des Codes für "Ausbildung" nach den typisch eröffneten Berufschancen	47
3.5. Schichtindex (V27) aus Beruf des Vaters, Ausbildung des Vaters bzw. der Mutter und Familiennettoeinkommen	49
3.6. Klassenlagen männlicher Erwerbstätiger in der BRD 1970 in Prozent	53
3.7. Schulbildung männlicher und weiblicher Befragter in einer repräsentativen Stichprobe der Bevölkerung der BRD 1972 in Prozent	53
3.8. Männer in abhängiger Erwerbstätigkeit nach Klassenlage-Beruf und Ausbildung. Mikrozensus Zusatzerhebung 1971	55
3.9. Interkorrelationen von Dimensionen der sozialen Position: Produkt-Moment-Korrelations-Koeffizienten	56
3.10. Zusammenfassung der Kategorien "Art der Tätigkeit" und "Situs" zu einer Klassifikation von Wirtschaftssektoren. Beruf des Vaters	59
3.11. GRUND. Klassenlage der Großväter: Codes der Ausgangsvariablen (V21, V24) und z-Werte	61
4.1. GYM. Rekodierung der Vorgaben zu Schullaufbahnaspirationen nach der Alternative allgemeinbildend-wissenschaftsorientiert vs. berufsorientiert	72

	Seite
4.2. GYM. Indizes geplanter Bildungskarrieren, klassifiziert nach der Höhe und der Entscheidung der Zielsetzung	74
5.1. Zusammenfassung der Codes der Statuskarriere (V28) und der Mobilitätsbiografie (V29) unter dem Gesichtspunkt der familieninternen Interpretation der Sozialbiografie und unter dem Gesichtspunkt der Statusinkonsistenz	99
6.1. GRUND. Pfadanalyse mit sozialer Position als unabhängiger, gemessener Gesamtintelligenz als vermittelnder und Durchschnittsnote als abhängiger Variablen: Zerlegung der Effekte	113
6.2. GRUND. Design-Matrix für eine nichtmetrische multiple Regression der Schullaufbahnzuweisung mit 2 Klassenlagen, 2 Intelligenzstufen und 2 Notenstufen als unabhängigen Variablen	116
6.3. GRUND. Pfadanalyse mit sozialer Position als unabhängiger, gemessener Gesamtintelligenz und Durchschnittsnote als vermittelnder und Schullaufbahnzuweisung als abhängiger Variablen: Zerlegung der Effekte	113
8.1. GYM. Einflußvariablen auf die Aspirationen der Eltern und der Schüler: Familiales Entscheidungsfeld und individuelle Lebensplanung	139
9.1. GYM. Index zur individuellen Relevanz der Schule für die Lebensplanung des Schülers	167
9.2. GYM. Rekodierung der von den Schülern gewünschten Studienfächer nach zwei Alternativen: Statusgarantie vs. Orientierungswert des Faches und außerschulische Berufsanwendung vs. Schulnähe des Faches	177

Abbildungsverzeichnis

	Seite
2.1. Konzepte und Zusammenhänge in GRUND	27
2.2. Konzepte und Zusammenhänge in GYM	28
2.3. Primärer und sekundärer Effekt der sozialen Position des Elternhauses auf die Leistung bzw. die Schullaufbahn des Schülers in GRUND	29
2.4. Schullaufbahnplanung der Eltern in GYM: Erklärung der Beziehung zwischen sozialer Position und schulischen Aspirationen durch Aufwand und Nutzen	34
2.5. Schullaufbahnplanung der Schüler in GYM: Einfluß sozial typischer und individuell begründeter Orientierungspunkte auf schulische Aspirationen	35
5.1. Hypothesen über den Einfluß der Sozialbiografie bei gegebener Klassenlage auf die Schullaufbahn	98

Vorwort

Arbeitsbücher sind ein neues Instrument der sozialwissenschaftlichen Methodenlehre. Sie führen anhand eines thematischen Schwerpunkts in die praktische Datenanalyse ein. Mit der Verknüpfung von Daten und methodisch-technischer Anleitung wird die Möglichkeit geboten, die dargestellten Verfahren selbst anzuwenden. Dies geschieht in der Hoffnung, daß der Nachvollzug des Forschungshandelns, "learning by doing", einen besseren Zugang zu empirischer Forschung bietet als die üblichen Trockenschwimmkurse und vielleicht auch Spaß macht.

Das vorliegende Arbeitsbuch ist eine Einführung zum Thema "Soziale Herkunft und Schullaufbahn". Im ersten Kapitel wird die Wahl der Ausgangsfragen begründet. Im zweiten Kapitel werden die wichtigsten Hypothesen dargestellt, die in den folgenden Kapiteln überprüft werden können; es bietet die notwendigen Informationen für die Auswahl von Schwerpunkten der individuellen oder der Gruppenarbeit. In den folgenden 7 Kapiteln werden zu spezifischen Fragen Aufgaben entwickelt; jedes dieser Kapitel kann als relativ selbständige Einheit gesehen werden - mit Ausnahme des Kapitels 7, das einen Überblick über die vorausgehenden Analysen verlangt. Das letzte Kapitel des Arbeitsbuchs versucht, die empirischen Analysen in breitere Fragen einzuordnen.

Der Aufbau des Arbeitsbuchs und der einzelnen Kapitel ist in erster Linie an inhaltlichen Problemen orientiert. Darüber hinaus wurde jedoch auch darauf geachtet, Kapitel und Aufgaben soweit als möglich in eine Reihenfolge nach methodischer Schwierigkeit zu bringen. Die Kapitel 3 bis 5 verlangen fast ausschließlich bivariate Analysen; nach der Analyse einfacher Häufigkeitsverteilungen werden die verschiedenen Möglichkeiten der bivariaten Analyse vorgestellt: Tabellenanalyse, Varianzanalyse, Regressionsanalyse. In Kapitel 6 wird die multivariate Analyse systematisch eingeführt - zuerst die Tabellenanalyse, dann die Regressions- und Pfadanalyse. Die Kapitel 8 und 9 enthalten dann in sich jeweils zuerst bivariate, dann multivariate Analysen. Aus der Vielzahl multivariater Verfahren werden zwei Verfahren ausgewählt und schwerpunkthaft behandelt: die mehrdimensionale Tabellenanalyse und die Regressions- und Pfadanalyse.

Das Arbeitsbuch enthält keine Erläuterungen zum formalen Apparat der Verfahren; es wurde allerdings versucht, das Wesentliche der Verfahren so kurz und so wenig technisch als möglich zusammenzufassen und auf die entsprechenden Stellen in deutschsprachigen Lehrbüchern zu verweisen - auf Benninghaus (1974) für die Tabellenanalyse, Neurath (1966) für die einfache Varianz-, Regressions- und Korrelationsanalyse und auf Opp und Schmidt (1976) sowie Küchler (1979) für die multivariate Analyse. - Das Arbeitsbuch enthält weiterhin keine Hinweise auf den Umgang mit dem Rechner und die An-

wendung von Programmen; allerdings können alle Aufgaben - bis auf zwei Aufgaben des Kapitels 6 - mit den üblichen Analysepaketen (SPSS, OSIRIS) bearbeitet werden.

Das Arbeitsbuch kann in Lehrveranstaltungen zur Bildungssoziologie eingesetzt werden. Es ist aber vor allem auch für methodische Lehrveranstaltungen gedacht, in denen nach der Art eines "empirischen Praktikums" Forschungsprozesse nachvollzogen und Analyseverfahren erlernt werden. Es richtet sich an Studenten der zweiten Studienhälfte, die elementare Statistik- und Methodenkenntnisse schon einmal "buchmäßig" erworben haben; Maßzahlen zur Beschreibung von Verteilungen und Verfahren zur Analyse bivariater Beziehungen sollten also bekannt sein, Kenntnisse der multivariaten Verfahren können unter Anleitung des Dozenten während der Bearbeitung des Arbeitsbuches erworben werden.

Die Daten zum Arbeitsbuch stammen aus zwei bildungssoziologischen Untersuchungen aus dem Jahre 1969 (siehe Anhang A). Einen Überblick über den Aufbau der Dateien gibt Anhang C. Die Daten können auf Magnetband oder Lochkarten beim Zentralarchiv für empirische Sozialforschung der Universität zu Köln, Bachemer Straße 40, 5000 Köln 41, bestellt werden. Falls gewünscht, können die Daten auch als SPSS- bzw. OSIRIS-Systemdatei geliefert werden. Nähere Einzelheiten über die Verwendung von solchen integrierten Datenanalyseprogrammen (BMP, SAS, SPSS, OSIRIS, PSTAT) teilt das jeweilige Rechenzentrum oder das Zentralarchiv mit.

Für die kritische Durchsicht des Manuskripts danke ich Ferdinand Böltken und Maria Wieken-Mayser, für Hilfe bei den Arbeiten an den Dateien Wilhelm Wiese und Ute von Beczassy, für die Erstellung des druckreifen Manuskripts Ruth Reinecke und Johanna Kraus.

1. Bildungssoziologische Gesichtspunkte: Chancengleichheit im Bildungswesen und Lebensplanung in der Familie

Kein Politikbereich weckt beim durchschnittlichen Bürger soviel Interesse wie die Bildung, durch keinen Politikbereich ist er so stark betroffen wie durch die Bildung. Dieser Eindruck drängt sich dem auf, der die sozialen Probleme und die politischen Auseinandersetzungen der letzten zwanzig Jahre in der Bundesrepublik überblickt. Es mag zuweilen stärker emotionale Auseinandersetzungen gegeben haben, wie auf dem Gebiet der Strafrechtsänderungen etwa bei der Abtreibung. Und es mag für den einzelnen zuweilen bedrohlichere Probleme gegeben haben, wie auf dem Gebiet der sozialen Sicherung die Rentenfinanzierung. Aber als ein durchgängiges Thema der öffentlichen Diskussion in den letzten zwanzig Jahren der Bundesrepublik läßt sich wohl nur die Bildungspolitik nennen.

Auf der einen Seite gibt es seit Beginn der sechziger Jahre eine Flut bildungspolitischer Reformvorschläge und Programme, die von Fachleuten, Beratungsgremien und Parteien entworfen wurden. Dahrendorf forderte "Bildung ist Bürgerrecht", Picht befürchtete die "Bildungskatastrophe". Der Bildungsrat entwarf einen Bildungsgesamtplan, der von einem horizontalen, von Schulformen unabhängigen Aufbau ausging. Alle Parteien forderten die Gesamtschule in der einen oder anderen Form und die Expansion der Abiturienten- und Studentenzahlen. Und tatsächlich hat sich das Verhalten der deutschen Familien im Bereich Bildung in den letzten zwanzig Jahren dramatisch gewandelt: 1960 kamen 29, 1976 aber 44 Lernende auf 100 Erwerbspersonen; 1960 waren 28,6% der Schüler des 7. Jahrgangs des allgemeinbildenden Schulwesens auf der Realschule oder dem Gymnasium, 1974 aber 47,9%; 1960 betrug der Anteil der Studienanfänger an der 19-21jährigen Bevölkerung 7,9%, 1976 aber 19,1% (Rudat/Württemberg 1978:39, 53, 69). Auf der anderen Seite gibt es Klagen und Konflikte über geplante oder abgeschlossene Reformen im Bildungswesen. Die Hessischen Rahmenrichtlinien haben monatelang nicht nur die Presse gefüllt, sondern die Gemüter der Eltern und Lehrer selbst außerhalb Hessens bewegt. Die Einführung der "Kooperativen Schule", einer auf das 5. und 6. Schuljahr beschränkten Form der Gesamtschule, rief in Nordrhein-Westfalen ein Volksbegehren mit einer Beteiligung von etwa 30% der Wahlberechtigten auf den Plan. Ja, selbst auf den ersten Blick unpolitische Maßnahmen, wie die Einführung der Mengenlehre oder der Ganzheitsmethode, riefen vehemente Auseinandersetzungen zwischen Eltern und Schulverwaltung hervor. Es scheint, als sei von Bildung jedermann betroffen und als könne über Bildung jedermann mitreden. Was steckt hinter dieser Prominenz des Politikbereichs Bildung im Alltagsleben des durchschnittlichen Bürgers?

Betroffenheit und Engagement in den zitierten Fällen hängen sicher mit der Tatsache zusammen, daß Bildungsabschlüsse ein Mittel des Statuserwerbs sind (Schelsky 1957). Dies gilt nicht

erst seit zwanzig Jahren, aber es ist durch die bildungspolitischen Programme der letzten zwanzig Jahre ins Bewußtsein aller getreten. Die an den zitierten Zahlen ablesbare Verdoppelung der Abiturienten und Studentenzahlen war die Folge. Die Selbstverständlichkeit von Bildungsabschlüssen ist gestiegen, aber keineswegs die mit Bildungsabschlüssen verbundenen Chancen. Das Abitur mag notwendiger sein denn je, aber es bringt auch weniger denn je. Die Einführung neuer Lehrinhalte - wie in den Hessischen Rahmenrichtlinien, wie die Mengenlehre oder die Ganzheitsmethode - vergrößert die Distanz zwischen Eltern und Schule und verringert die Einflußchancen der Eltern auf die Laufbahn des Schülers. Solange die Statuszuweisung durch die Schule nicht in der öffentlichen Diskussion war, solange blieben auch Lehrinhalte selbstverständlich. Sobald aber Statuszuweisung für alle offensichtlich geworden war, konnten auch schulische Inhalte nicht ohne Konflikte verändert werden. Kurzum: Hinter allen bildungspolitischen Auseinandersetzungen steckt die gestiegene soziale Aufmerksamkeit für die Bedeutung von Bildung als Mittel des Statuserwerbs; dies ist gewiß nicht der einzige, aber sicher der durchgängige Punkt der bildungspolitischen Auseinandersetzungen der letzten zwanzig Jahre.

Daß die Schule eine Instanz der Statuszuweisung ist, ist also nicht nur eine wissenschaftliche Aussage, sondern vor allem auch Teil des Alltagslebens, des Wissens und des Wollens des durchschnittlichen Bürgers (Noelle und Neumann 1967:349, Strzelewicz/Raapke/Schulenberg 1973:103-109). Das hat Konsequenzen für das Bildungswesen und für die Familien. Die Konsequenzen für das Bildungswesen ergeben sich daraus, daß in allen demokratischen modernen Industriegesellschaften die Norm der Gleichheit in der Verfassung oder zumindest im öffentlichen Bewußtsein verankert ist. Wenn durch das Bildungswesen soziale Positionen zugewiesen werden, dann wird es wichtig zu wissen, wieweit die Schullaufbahn der Kinder auch durch die soziale Position der Eltern bestimmt wird, anders gesagt: ob Ungleichheit im Bildungswesen herrscht und wie groß sie ist. - Die sozialen Konsequenzen für die Familie ergeben sich daraus, daß in modernen Industriegesellschaften Lebensziele und Lebenssinn zu einem wichtigen Teil im privaten Bereich der Familie gesucht und gefunden werden. Die Eltern sind nicht nur verpflichtet, für das Beste ihrer Kinder zu sorgen, sie identifizieren darüber hinaus einen Teil ihres eigenen Lebenserfolgs mit dem Schicksal der Kinder. Da aber das Schicksal der Kinder stark von ihren Bildungsabschlüssen abhängt, müssen die Eltern soviel als möglich für ihr Kind vom Bildungswesen fordern und erwarten. Und gesteigerte Erwartungen und Forderungen werden an das Bildungswesen heute aus allen sozialen Schichten herangetragen. Wenn das zutrifft, dann wird es wichtig zu wissen, wie die Lebensplanung in der Familie die Schullaufbahn des Kindes bestimmt.

Ungleichheit im Bildungswesen und Lebensplanung in der Familie, das sind die beiden Gesichtspunkte des folgenden bildungssoziologischen Arbeitsbuches, das sich mit der Schullaufbahn in der Grundschule und im Gymnasium befaßt. Die beiden Gesichtspunkte sollen in den beiden folgenden Abschnitten dieses ersten Kapitels näher erläutert werden.

1.1. Ungleichheit und Chancengleichheit im Bildungswesen

Ungleichheit im Bildungswesen ist ein Stück sozialer Realität, Chancengleichheit ein normatives Postulat. Die soziale Realität der Ungleichheit im Bildungswesen der Bundesrepublik belegen Ergebnisse der Bildungsforschung (siehe als neueren Überblick Ruge 1977:770-798). Das normative Postulat der Chancengleichheit läßt sich aus Art. 3,3 des Grundgesetzes der Bundesrepublik ableiten: Er schließt aus, daß einzelne aufgrund ihrer Gruppenzugehörigkeit bevorzugt oder benachteiligt werden und schreibt - mit anderen Worten - Gleichheit im Sinne von Gleichbehandlung vor. Über die soziale Realität und über das normative Postulat herrscht weitgehender Konsens. Wo aber widerspricht die Realität dem Postulat? Und was läßt sich aus dem Postulat für die Veränderung sozialer Realität fordern? Über diese Fragen herrscht weitgehender Dissens. Er ergibt sich aus der Frage, wieweit sich hinter der Ungleichheit Chancenungleichheit verbirgt.

Die Ungleichheit im Bildungswesen läßt sich wissenschaftlich belegen; ob die Ungleichheit aber eine Chancenungleichheit darstellt, ist eine Interpretationsfrage, die von politischen Überzeugungen her und mit politischen Argumenten kontrovers entschieden werden kann. Fest steht, daß Kinder von Eltern aus unteren sozialen Positionen seltener auf das Gymnasium gehen als Kinder von Eltern aus höheren sozialen Positionen. Hatten sie darum geringere Chancen? Oder hatten sie gleiche Chancen, waren aber weniger begabt oder weniger leistungsfähig? Und ist die Begabung oder die Leistung, die soziale Ungleichheit rechtfertigt, Verdienst des Individuums oder Produkt ungleicher sozialer Bedingungen, ungleicher Chancen also? Oder haben Kinder von Eltern unterer sozialer Positionen erst dann die gleichen Chancen, wenn sie bei geringerer Begabung oder Leistung, die sie von zu Hause aus mitbringen, in der Schule besonders gefördert werden? Vielleicht können diese Fragen verdeutlichen, daß "Chancengleichheit" mit politischen Argumenten präzisiert werden muß, die sich auf eine Interpretation der Begriffe Gleichheit und Leistung beziehen. Chancengleichheit, Leistung und Gleichheit - das sind Begriffe, zwischen denen sich die politische Auseinandersetzung bewegt. Was wir in einer wissenschaftlichen Untersuchung unter "Chancengleichheit" verstehen, hängt von den politischen Argumenten ab, mit denen Ungleichheit als Gleichheit oder Ungleichheit von Chancen interpretiert wird. Wir wollen im folgenden verschiedene Definitionen von Chancengleichheit im Bildungswesen darstellen, die sich durch die Berücksichtigung verschiedener politischer Argumente unter-

scheiden. Unser Ziel ist es, dabei zu zeigen, daß eine Definition von Chancengleichheit im Bildungswesen um so stärker Informationen aus der Sicht der handelnden Menschen berücksichtigen muß, je mehr sie den verschiedenen politischen Argumenten gerecht werden will.

Wer bestehende Ungleichheiten von Chancen messen will, muß auf tatsächliche Anteilzahlen zurückgreifen, die das Ergebnis verteilter Chancen sind. Chancen als solche lassen sich nicht messen. Die Ungleichheit der Verteilung des Gutes Bildung wird interpretiert als die Ungleichheit der Chancen, Bildung zu erwerben. Das ist allen Bestimmungen des Ziels Chancengleichheit gemeinsam; sie unterscheiden sich durch die Methodik, mit der sie die Ungleichheit der Verteilung des Gutes Bildung zu erheben versuchen.

Die erste und einfachste Definition von Chancengleichheit ist die "proportionale Repräsentation". Wenn Chancengleichheit als proportionale Repräsentation verwirklicht ist, so sind Kinder verschiedener Schichten dem Anteil dieser Schichten an der Gesamtbevölkerung entsprechend bei einem bestimmten Schulabschluß vertreten. Die Forderung der proportionalen Repräsentation läßt sich mit zwei eng verwandten Argumenten rechtfertigen. Erstens ist Bildung ein Gemeingut, das Kindern aller Schichten im gleichen Ausmaß zukommen sollte - auch und vor allem dann, wenn ihre Väter in unterschiedlichem Maße für die Kosten aufkommen müssen. Zweitens ist Bildung eine Vorbedingung politischer Teilhabe, die Gleichverteilung von Bildungsabschlüssen eine Voraussetzung für Identifikation aller Gruppen mit der politischen Demokratie. Die staatsbürgerliche Gleichheit verlangt die Gleichheit der Bildungschancen (Dahrendorf 1967).

Wo liegt der kritische Punkt dieser ersten Definition von Chancengleichheit? Offensichtlich darin, daß sie die Leistungsmaßstäbe ignoriert, die im Bildungswesen gültig sind. Nun mag es sein, daß Kinder aus höheren Schichten in der Schule mehr leisten als andere und deshalb auch bei den höheren Schulabschlüssen stärker vertreten sind. Es wäre ungerecht, diese Kinder aus den höheren Schulabschlüssen zurückzudrängen, nur um eine proportionale Repräsentation herzustellen. Man muß den schulischen Leistungsmaßstäben gerecht werden, bevor man an die proportionale Repräsentation denken kann.

Die zweite Definition von Chancengleichheit verbindet die proportionale Repräsentation mit der Gerechtigkeit gegenüber schulischen Leistungskriterien; wir wollen sie als "Chancengerechtigkeit" bezeichnen. Wenn Chancengleichheit als Chancengerechtigkeit verwirklicht ist, so sind die gleich leistungsstarken Kinder aus verschiedenen Schichten dem Anteil dieser Schichten an der Gesamtbevölkerung entsprechend bei einem bestimmten Schulabschluß vertreten. Man betrachtet

also die proportionale Repräsentation auf mehreren Leistungsniveaus und "kontrolliert" in dieser Weise den Einfluß der Leistung auf die Schulabschlüsse. Chancengerechtigkeit zu untersuchen ist aber nur dann sinnvoll, wenn Kinder aus verschiedenen Schichten tatsächlich unterschiedliche Schulleistungen erbringen, wenn m.a.W. bei den Schulleistungen keine proportionale Repräsentation der Schichten herrscht. Wären die Leistungen der Kinder aller Schichten gleich gut, so könnten die Leistungsunterschiede der Abschlüsse nicht rechtfertigen, und es wäre nutzlos, die proportionale Repräsentation auf verschiedenen Leistungsniveaus zu analysieren.

Wo liegt der kritische Punkt dieser zweiten Definition von Chancengleichheit? Offensichtlich darin, daß sie die nichtproportionale Repräsentation der Kinder verschiedener Schichten bei den Schulleistungen hinnimmt, ohne zu prüfen, ob dadurch das Gleichheitspostulat nicht in derselben Weise verletzt sein könnte wie durch eine nichtproportionale Repräsentation der Kinder verschiedener Schichten bei den Schulabschlüssen. Die Forderung der Chancengerechtigkeit versucht, innerhalb des Bildungswesens Gleichheit und Leistung in Einklang zu bringen; aber sie sieht ab von den Ungleichheiten außerhalb des Bildungswesens, die Unterschiede der Leistung im Bildungswesen produziert haben könnten. Richtet man den Blick über das Bildungswesen hinaus, so kann die Forderung der Chancengerechtigkeit vom Prinzip der Gleichheit und vom Prinzip der Leistung her kritisiert werden. Vom Prinzip der Gleichheit her läßt sich fragen, ob die Chancen für den Erwerb in der Schule wichtiger Vorleistungen gleich verteilt waren. Vom Prinzip der Leistung her läßt sich fragen, ob die in der Schule wichtigen Vorleistungen tatsächlich den Individuen als persönlicher Verdienst zugeschrieben werden können. Nur eigenverantwortliche Leistungen könnten Ungleichheit gegen das staatsbürgerliche Gleichheitspostulat rechtfertigen, nicht aber Eigenschaften, die als Geschenk der Natur oder des Glücks oder als eine Investition der Gesellschaften in einzelne Menschen angesehen werden müssen (Rawls 1979). Sind aber nun die den Schulerfolg verbürgenden Eigenschaften Verdienst der Individuen, die über sie verfügen, oder Investitionen der Gesellschaft, in denen die Individuen leben? Von der Antwort auf diese Frage hängt ab, wie sich das Ziel der Chancengleichheit weiter bestimmen läßt.

Zwei radikale Antworten sind denkbar. Die erste Antwort ist: Die außerschulischen Vorleistungen des Schülers sind selbstverantworteter Beitrag, wenn nicht des Schülers, so doch seiner Eltern. Es mag durchaus sein, daß Kinder aus höheren Schichten nicht nur bessere Schulleistungen zeigen, sondern daß sie und ihre Eltern darüber hinaus zu Hause auch mehr für die Schule tun, sich mehr für den Unterrichtsstoff und allgemeine schulische Belange interessieren, härter arbeiten, sich höhere Ziele stecken. Es wäre ungerecht, diese Kinder aus höheren Schulabschlüssen zurückzudrängen, nur um eine allein an

der Schulleistung gemessen chancengerechte Verteilung herzustellen. So wie man schulischen Leistungsansprüchen gerecht werden muß, so müßte man auch allen außerschulischen Vorleistungen gerecht werden, bevor man an die proportionale Repräsentation denken kann. Diese Definition von Chancengleichheit kann man als "verallgemeinerte Chancengerechtigkeit" bezeichnen. Wenn Chancengleichheit als verallgemeinerte Chancengerechtigkeit verwirklicht ist, so sind die gleich leistungsstarken und gleich stark vom Elternhaus geförderten Kinder aus verschiedenen Schichten dem Anteil dieser Schichten an der Gesamtbevölkerung entsprechend bei einem bestimmten Schulabschluß vertreten. Man "kontrolliert" also nicht nur die Leistung des Schülers, sondern auch die außerschulische Förderung des Schülers, bevor man die Verteilung von Bildungsabschlüssen über sozialen Schichten beurteilt. Chancengerechtigkeit im verallgemeinerten Sinne zu untersuchen ist nur dann sinnvoll, wenn Kinder aus verschiedenen Schichten tatsächlich unterschiedliche Vorleistungen mit in die Schule bringen.

Die zweite Antwort ist: Die außerschulischen Vorleistungen des Schülers sind Ergebnis glücklicher oder unglücklicher Umstände, die weder vom Schüler noch von seinen Eltern verantwortet werden können, sondern sich aus Entwicklungen in der Gesellschaft ergeben. Wenn Kinder aus höheren Schichten nicht nur bessere Schulleistungen zeigen, sondern auch mehr außerschulische Förderung mitbekommen, so ist es Aufgabe der Schule, die Vorteile der außerschulischen Förderung auszugleichen, anders gesagt: Schülern, die von der sozialen Position ihrer Eltern her benachteiligt sind, mehr als anderen Schülern zu helfen. Es ginge also darum, Ungleichheiten der außerschulischen Förderung auszugleichen, um proportionale Repräsentation in den Schulleistungen herzustellen, um damit wiederum proportionale Repräsentation in den schulischen Abschlüssen zu garantieren. Diese Definition von Chancengleichheit kann man als "Ausgleich von Chancenungerechtigkeit" bezeichnen.

Mit dem Begriff der verallgemeinerten Chancengerechtigkeit können nahezu alle Merkmale, die mit sozialen Ungleichheiten in der Verteilung von Bildungsabschlüssen zusammenhängen, auch als Rechtfertigung dieser Ungleichheit dienen. Jede sozial ungleiche Verteilung von Bildungsabschlüssen kann gerecht sein, weil sie auf sozial ungleiche Anstrengungen der Eltern und des Schülers zurückgeführt werden kann. Mit dem Begriff des Ausgleichs von Chancenungerechtigkeit kann kein Merkmal, das mit sozialen Ungleichheiten in der Verteilung von Bildungsabschlüssen zusammenhängt, auch als Rechtfertigung dieser Ungleichheit dienen. Selbst eine nach dem Maßstab schulischer Leistung chancengerechte Verteilung von Bildungsabschlüssen wäre ungerecht, weil sie die unterschiedlichen Voraussetzungen für Schulleistungen ignoriert. Beide Begriffe sollten eine Antwort geben auf die Vieldeutigkeit des Begriffs der Chancengerechtigkeit, indem sie die außerschulischen Vorbedingungen des Schulerfolgs entweder als Leistung der Familien oder als Geschenk der Gesellschaft interpretieren. Jeder der beiden Be-

griffe gibt eine kategorische Antwort in die eine oder andere Richtung und führt zu unbefriedigenden Schlußfolgerungen. Es ist sicher unbefriedigend, wenn man jede auf die Durchsetzung eigener Interessen gezielte Bemühung der Eltern, ja jede Anmaßung höherer schulischer Abschlüsse auch als Berechtigung für den Erwerb höherer schulischer Abschlüsse ansieht und der Schule damit das Recht zum sozialen Ausgleich völlig abspricht. Es ist sicher auch unbefriedigend, wenn man der Schule einen uneingeschränkten Auftrag zum sozialen Ausgleich zuschreibt und dem Willen der Eltern und der Initiative des Schülers keine Durchsetzungschance mehr lassen will.

Wie das beschriebene Dilemma des Begriffs Chancengerechtigkeit aufgelöst werden kann, soll hier nicht weiter untersucht werden. Aus den bisherigen Diskussionen hat sich aber offenbar ergeben, daß die Frage, die dem Dilemma zugrundeliegt, nicht grundsätzlich und ein für alle Male beantwortet werden kann. Ob die außerschulischen Vorleistungen Verdienst der Familie oder Produkt der Gesellschaft sind, kann nicht mehr in der Perspektive allgemeiner Normen auf soziale Systeme, sondern muß in der Perspektive der handelnden und entscheidenden Familien beantwortet werden. Die Analyse des Bildungswesens unter dem Gesichtspunkt der Chancengleichheit führt zur Analyse der Lebensplanung in den Familien nach den Vorstellungen der betroffenen Eltern und Kinder. Allein auf diese Schlußfolgerung waren die Analysen des Begriffs Chancengleichheit gerichtet.

1.2. Soziale Typik und Individualisierung der Lebensplanung in der Familie

Was in der Sicht auf das Bildungswesen soziale Ungleichheit ist, ergibt sich in der Sicht der handelnden Familien aus der sozialen Typik der Lebensplanung: Im Bildungswesen findet sich eine Unterrepräsentation von Kindern von Landwirten im Gymnasium; und für Landwirte ist es üblich, ihre Kinder - weil Arbeitskräfte oder Erben benötigt werden, weil abstrakte Bildung als lebensfremd gilt oder weil kein Gymnasium erreichbar ist - auf die Haupt- oder Realschule zu schicken. In diesem Beispiel beschreiben beide Sätze den gleichen Sachverhalt in unterschiedlichen Perspektiven: in der Perspektive auf das Bildungswesen und in der Perspektive der Familie.

Betrachten wir die Schullaufbahn aus der Perspektive der Familie, die für die individuelle Lebensplanung des Schülers verantwortlich ist, so müssen wir zwischen der Sicht der Eltern und der Sicht des Schülers unterscheiden. Die Eltern planen die Schullaufbahn nicht für sich, sondern für ihr Kind; der Schüler plant für sich selber. Die Eltern identifizieren sich zwar mit dem schulischen Schicksal ihres Kindes, dennoch aber sind die Motive der Eltern und der Kinder bei der Planung der Schullaufbahn nicht die gleichen. Die Eltern wollen den sozialen Status der Familie erhalten oder verbessern; sie ver-

treten mit dem Status der Familie gesetzte Sozialansprüche und familienspezifische Traditionen. Sie sind Vermittler der sozialen Typik der Lebensplanung. Die Schüler haben jedoch die Aufgabe, eigene Zielsetzungen und Interessen zu entwickeln und mit den Erfordernissen einer normalen schulischen Karriere zu verbinden. Sie sind Architekten ihrer individuellen schulischen und beruflichen Karriere.

Im Normalfall werden natürlich die Eltern individuelle Interessen und Ziele des Schülers bei einer sozial typischen Planung der Schullaufbahn berücksichtigen, besonders dann, wenn die Interessen und Ziele des Schülers mit der sozialen Typik vereinbar oder ihr gegenüber indifferent sind. Und auf der anderen Seite werden die Schüler, wenn sie eigene Interessen und Ziele entwickeln, sich in der Regel stillschweigend an die sozial typischen Forderungen des Elternhauses und der Schule halten. Daß die Lebensplanung de facto im Einklang geschieht, schließt unterschiedliche Ausgangsmotive bei Eltern und Schülern nicht aus. Irgendwann verlieren die Eigenheiten des Kindes für die Eltern ihre Bedeutung, und es bleibt für sie nur noch das Problem der sozialen Kontinuität der Familie; irgendwann werden für den Schüler die selbstgesetzten Ziele ernst, und er kann sich nicht mehr auf die Garantien des Elternhauses verlassen. Den Unterschieden der Ausgangsmotive entsprechen Unterschiede in den Orientierungspunkten der Lebensplanung zwischen Eltern und Kindern.

Die Lebensplanung der Eltern für ihre Kinder orientiert sich an dem Wert, den die Eltern den für das Kind angestrebten Zielen beimessen. Die Eltern schätzen den Aufwand und den Nutzen der Schulbildung ihres Kindes. Dies kann nur zum Teil in verrechenbaren Einheiten geschehen: die nicht an bestimmte Zwecke gebundene persönliche Fürsorge für das Kind wird ein wichtiger Teil des Aufwands, die persönlichen Hoffnungen der Eltern werden ein wichtiger Teil des Nutzens sein. Die Einschätzung der Schulbildung wird weiterhin nur zum Teil bewußt geschehen: sie wird vielmehr Bedingungen des sozialen Umfeldes widerspiegeln, in denen die Eltern leben. Die Eltern können diese Bedingungen zwar nicht ändern, sie können sich aber durchaus über mögliche Einflüsse hinwegsetzen - wenn sie den entsprechenden Nutzen sehen und bereit sind, den entsprechenden Aufwand zu leisten. Nach den gegebenen Möglichkeiten und Risiken können die Eltern von der sozialen Typik der Schullaufbahnentscheidung abweichen; die Lebensplanung der Eltern für ihre Kinder kann in dieser Weise zu einer Individualisierung gegenüber der sozial typischen Schullaufbahn führen.

Die Lebensplanung der Schüler orientiert sich an den Zielen und Interessen, die der Schüler außerhalb der Schule entwickelt, und an dem Gewicht, das Schulabschlüsse für die Ziele und Interessen des Schülers gewinnen. Aus der Sicht des Schülers sind nicht nur die soziale Position und die

Aspiration der Eltern, sondern auch die schulischen Kriterien sozial typische Orientierungspunkte für die Lebensplanung, denen er seine eigenen Ziele und Interessen entgegenstellen muß. Die Interessen des Schülers können, sie müssen aber nicht, von diesen sozial typischen Orientierungspunkten abhängen. Die Lebensplanung der Schüler kann in dieser Weise zu einer Individualisierung gegenüber der vom Elternhaus und von der Schule vertretenen sozialen Typik der Lebensplanung führen.

Die soziale Typik und die Individualisierung der Lebensplanung bestimmen auf der Ebene der handelnden und entscheidenden Menschen die Anteilswerte, die wir auf der Ebene des Aggregats Bildungswesen unter den verschiedenen Definitionen von Chancengleichheit beurteilen können: Auf den vorausgegangenen Seiten haben wir Betrachtungsebenen analytisch voneinander getrennt, die sich auf ein und denselben Sachverhalt richten. Auch in dem vorliegenden Arbeitsbuch werden wir beide Gesichtspunkte zwar getrennt behandeln, aber auf ihre sachliche Verbindung hinweisen.

Im ersten Teil des Arbeitsbuches (Kap. 4-7) gehen wir auf den Gesichtspunkt der Chancengleichheit ein. Wir untersuchen die beiden wichtigsten der diskutierten Definitionen von Chancengleichheit: die proportionale Repräsentation sozialer Gruppen und die proportionale Repräsentation bei Kontrolle von schulischen Kriterien. Im zweiten Teil des Arbeitsbuches (Kap. 8 und 9) gehen wir auf die Lebensplanung bei Eltern und Kindern ein. Wir untersuchen das Entscheidungsfeld der Eltern, das der impliziten Aufwands- und Nutzensschätzung der Schullaufbahn des Kindes zugrundeliegt; wir untersuchen weiterhin die Zusammenhänge zwischen sozialer Typik und Individualisierung bei der Schullaufbahnplanung des Schülers. Untersuchungsgruppen sind Schüler des vierten Schuljahres der Grundschule sowie Schüler des zehnten Schuljahres des Gymnasiums und ihre Eltern. Im Laufe der schulischen Karriere treten die sozial typischen Einflüsse immer stärker hinter den individuell verantworteten Entscheidungen zurück. Deshalb werden wir den Gesichtspunkt der Chancengleichheit etwas stärker an der Gruppe der Grundschüler, den Gesichtspunkt der Lebensplanung in der Familie ausschließlich an den Schülern und Eltern der Gymnasialstudie behandeln. Im folgenden Kapitel sollen die Fragestellungen zu beiden Gesichtspunkten erläutert und einzelne Hypothesen für die verschiedenen Untersuchungsgruppen entwickelt werden.

2. Untersuchungsfragen: Wie beeinflußt die soziale Position die Schullaufbahn? Wie beeinflußt die Lebensplanung in der Familie die Schullaufbahn?

2.1. Außerschulische Ansprüche und schulische Kriterien

Auch wenn die Schule den Eltern einen Teil der Erziehung abnimmt, bleibt das schulische Schicksal der Kinder in den Händen der Eltern. Zwar müssen alle Kinder für die Zeit der gesetzlichen Schulpflicht in die Schule, aber die Entscheidung über die Schulform liegt bei den Eltern. Entscheidungen über die Schulform stellen aber zugleich Weichen für die spätere berufliche Laufbahn des Kindes. Und sie werden zu einem großen Teil beeinflußt durch die soziale Position der Eltern. In diesem Arbeitsbuch geht es um die Pläne und Entscheidungen der Eltern über die Schullaufbahn ihres Kindes und um die Merkmale der sozialen Position der Eltern, die ihre Pläne und Entscheidungen beeinflussen können.

"Soziale Position" ist ein abstraktes Konzept. Was bedeutet es für Eltern, die die schulische Laufbahn ihres Kindes planen, eine bestimmte soziale Position einzunehmen? Zweierlei: Eine bestimmte soziale Position bringt zunächst eine Verpflichtung der Eltern mit sich, dafür zu sorgen, daß ihre Kinder eine mindestens ähnliche soziale Position in Zukunft einnehmen können. Diese Verpflichtung muß kein moralisches Gesetz sein, das die Eltern sich bewußt auferlegen. Sie ist vielmehr eine selbstverständliche Realität des Alltags der Eltern. Sie ergibt sich aus den Besonderheiten der Gesellschaft, in der sie leben: In modernen Industriegesellschaften gibt es auf der einen Seite keine dauerhafte Garantie für soziale Positionen, auf der anderen Seite keinen verbindlichen Lebenssinn außer dem Erfolg im Beruf oder Statusgewinn. - Eine bestimmte soziale Position bringt zweitens gewisse "Lebenschancen" (Max Weber 1964:226) mit sich, die eine bestimmte Planung realistisch erscheinen lassen. Auch diese Chancen müssen von den Eltern nicht bewußt kalkuliert und errechnet werden; auch sie sind eine selbstverständliche Realität des Alltags der Eltern. Sie ergeben sich aus bestimmten "ursächlichen Komponenten" (Max Weber), aus finanziellen Mitteln, wie sie durch das Einkommen der Familie bestimmt sind, und aus Erfahrungen und Informationen, wie sie durch den Beruf des Haupternährers der Familie oder den Ausbildungsstand beider Eltern definiert sind. Die soziale Position ist mit einem Wort für die Eltern eine spezifische Kombination von Verpflichtungen und Lebenschancen. Die Eltern hoffen, daß ihr Kind - und die Schule - den Erwartungen gerecht werden, die sie in es gesetzt haben, und sie sind bereit, ihr Mögliches zu tun, um die eigenen Erwartungen zu realisieren. Die Bedingungen der sozialen Position, in der die Eltern wie selbstverständlich leben, werden an das Schulwesen daher als Ansprüche herangetragen. Die soziale Position der Eltern stellt

außerschulische Ansprüche dar; die schulischen Pläne der Eltern werden um so höher zielen, die schulischen Entscheidungen um so weiter reichen, je höher die soziale Position der Eltern ist. Dies ist der erste Einfluß auf die Schullaufbahn des Kindes, der in diesem Arbeitsbuch behandelt wird.

Die Schullaufbahn wird jedoch nicht nur von der Familie, sondern auch vom Bildungswesen beeinflusst. Das Bildungswesen kann man als ein soziales Teilsystem betrachten, das sich aus der Gesamtgesellschaft ausdifferenziert hat: Seine Besonderheit liegt darin, daß in ihm das in der ganzen Gesellschaft gültige Prinzip der Leistung organisatorisch verfestigt ist. Den außerschulischen Ansprüchen stellt die Schule daher das ihr eigene Kriterium der schulischen Leistung entgegen. Ja, mehr noch: die außerschulischen Ansprüche müssen sich nach den schulischen Kriterien rechtfertigen, wenn sie effektiv werden wollen. Die schulischen Pläne der Eltern werden daher um so höher zielen, die schulischen Entscheidungen der Eltern daher um so weiter reichen, je besser die Leistungen des Kindes sind. Dies ist der zweite Einfluß auf die Schullaufbahn des Kindes, der in diesem Arbeitsbuch behandelt wird.

Die soziale Position der Eltern und die Leistungen des Kindes stehen sich also als zwei Einflüsse auf die Schullaufbahn des Kindes gegenüber. Mit Hilfe der Fachterminologie der Soziologie läßt sich dieser Gegensatz auch etwas allgemeiner ausdrücken (König 1958). Partikularistische Ansprüche aus den Familien treffen auf universalistische Maßstäbe im Bildungswesen. Oder: Zugeschriebene Merkmale konkurrieren mit erworbenen Merkmalen bei der Festlegung der Schullaufbahn. Unter dem Gesichtspunkt der Chancengleichheit gelten nun partikularistische Ansprüche und zugeschriebene Merkmale als illegitime Kriterien, universalistische Maßstäbe und erworbene Merkmale als legitime Kriterien der Schullaufbahnzuweisung. Die Beurteilung des sozialen Systems Bildungswesen unter dem Gesichtspunkt der Chancengleichheit wird also auf einem Vergleich dieser beiden Kriterien beruhen, konkret: auf einem Vergleich des Einflusses der sozialen Position der Eltern und der Leistungen des Kindes auf die Schullaufbahn des Kindes. In einem gegebenen Bildungswesen können jedoch diese beiden Einflüsse miteinander zusammenhängen. Ob dies der Fall ist, hängt vom Stadium der Schullaufbahn, von der Schulform ab. Wir müssen daher die Schulform in die weitere Betrachtung einbeziehen.

2.2. Primärer und sekundärer Effekt in repräsentativen und selektiven Schulformen

Wenn die beiden Einflüsse auf die Schullaufbahn, soziale Position der Eltern und Leistungen des Schülers zusammenhängen, und wenn man weiterhin annimmt, daß die soziale Position der Eltern den Leistungen des Schülers als eine Ursache der Schullaufbahn vorgeordnet ist, dann lassen sich zwei unterschiedliche Arten der Einwirkung der sozialen Position auf die Schullaufbahn unterscheiden: Erstens hängt

die soziale Position der Eltern mit den Leistungen des Schülers, diese aber wiederum mit der Schullaufbahn zusammen; zweitens hängt die soziale Position direkt, unabhängig von der Leistung des Schülers, mit der Schullaufbahn zusammen. Das erste kann man mit Boudon (1974:29-31) als den primären, das zweite als den sekundären Effekt der sozialen Position der Eltern auf die Schullaufbahn bezeichnen. Wir wollen beide Effekte genauer analysieren.

Kinder aus Elternhäusern höherer sozialer Positionen sind auf die Anforderungen des Bildungswesens in der Regel besser vorbereitet. Mit der sozialen Position steigt der kulturelle Anregungsgehalt des Elternhauses, der Besitz und die Lektüre von Büchern und Zeitschriften, die Zahl und Vielfalt der elterlichen Interessen u.a.m. (siehe z. B. Baur 1972:133-138). Mit der sozialen Position des Elternhauses steigen entsprechend auch die gemessene Intelligenz und die Schulnoten in auslese-relevanten Leistungsfächern (siehe z. B. Oevermann u.a. 1976, Bertram 1977). Kurzum: Kinder aus Elternhäusern höherer sozialer Positionen bringen die besseren Voraussetzungen für den Schulerfolg mit sich, und sie schneiden in der Schule entsprechend besser ab. Aufgrund ihrer besseren Leistungen werden sie aber auch häufiger eine weiterführende Schule wählen. Unterschiede der kulturellen Mitgift des Elternhauses bestimmen also den primären Effekt der sozialen Position auf die Schullaufbahn.

Aber selbst wenn der primäre Effekt ausgeschaltet ist, bleiben noch Einflüsse der sozialen Position auf die Schullaufbahn bestehen. Stellen wir uns zwei Schüler der gleichen Jahrgangsklasse, der gleichen Schulleistung und der gleichen gemessenen Intelligenz vor, von denen der eine aus einem Elternhaus höherer sozialer Position, der andere aus einem Elternhaus niedriger sozialer Position kommt. Wovon werden die Planungen und Entscheidungen der Eltern über die weitere Schullaufbahn abhängen? Die Eltern werden überlegen, welcher Aufwand für einen weiteren Schulbesuch notwendig sein wird und was er erbringen wird, welche Alternativen ihnen offenstehen und wie Aufwand und Nutzen dieser Alternativen aussehen; diese Überlegungen werden alle Eltern - mehr oder weniger explizit - in der gleichen Weise anstellen, aber sie werden zu unterschiedlichen Ergebnissen kommen, je nach den Bedingungen der sozialen Position, in der sie leben. In der niedrigeren sozialen Position wird ein weiterer Schulbesuch mit einem größeren Verzicht - auf Güter und auf Zeit - verbunden sein, in der höheren sozialen Position wird ein Verzicht auf weiteren Schulbesuch gegen Selbstverständlichkeiten der Tradition des Elternhauses und der sozialen Umgebung verstoßen. Die Anpassung an unterschiedliche Bedingungen der sozialen Umgebung bewirkt daher, daß Eltern aus niedrigeren sozialen Positionen seltener, Eltern aus höheren sozialen Positionen häufiger eine weiterführende Schule anstreben oder wählen, selbst wenn keine Unterschiede der schulischen Leistung und

der gemessenen Intelligenz bestehen. Natürlich ist diese Anpassung nicht unumgänglich. Aber auch nichtangepaßte Entscheidungen müssen mit den Bedingungen der sozialen Umgebung rechnen und werden daher um so schwieriger, je ungünstiger die Bedingungen sind. Unterschiede der sozialen Umgebung des Elternhauses bestimmen also den sekundären Effekt der sozialen Position auf die Schullaufbahn.

Beide, primärer und sekundärer Effekt, ergeben sich aus der sozialen Position des Elternhauses, aber auf unterschiedliche Weise. "Primär" sind langfristige Wirkungen der Anregung und Förderung, die sich in Unterschieden der Leistung des Schülers niederschlagen; "sekundär" sind aktuelle Wirkungen der sozialen Umgebung, die sich in Planungen und Entscheidungen äußern. Wählen wir eine etwas stärker an den Methoden der empirischen Prüfung orientierte Sprache, so wirkt der primäre Effekt der sozialen Position auf die Schullaufbahn indirekt, über die Vermittlung von Leistungen des Schülers, der sekundäre Effekt hingegen direkt, bei Ausschaltung oder Kontrolle der Leistungen des Schülers. Die Größe direkter und indirekter Effekte zwischen Ursache und Wirkung aber hängt davon ab, wie stark die Ursache mit der zusätzlich eingeführten vermittelnden oder kontrollierten Variable zusammenhängt. In unserem Falle: wie stark soziale Position und Leistungen des Schülers zusammenhängen. Diese Beziehung aber ändert sich je nach der sozialen Selektion im Schulwesen, und auf sie wollen wir nun genauer eingehen.

Wir wollen nach der Art der sozialen Selektion zwischen zwei Schulformen unterscheiden: repräsentative und selektive Schule. In einer repräsentativen Schule sind die Kinder aller sozialen Gruppen - aller sozialen Positionen, Konfessionen, beider Geschlechter - anteilig vertreten. In ihm wird vermutlich eine recht starke Beziehung zwischen sozialer Position der Eltern und Leistung des Schülers bestehen. Sie spiegelt die Unterschiede zwischen sozialen Positionen in der soziokulturellen Mitgift wider. Der Einfluß der sozialen Position des Elternhauses auf die Schullaufbahn wird dann erstens über die unterschiedlichen Leistungen der Schüler vermittelt; dies ist der primäre Effekt. Er wird sich zweitens an den schulischen Beurteilungen vorbei direkt durchsetzen, auch bei Kontrolle der Leistungsunterschiede zwischen Schülern unterschiedlicher Elternhäuser; dies ist der sekundäre Effekt. Der sekundäre Effekt erfaßt die Ansprüche der Eltern, die sich vom Urteil der Schule gleichsam nicht irritieren lassen: Trotz schlechter Leistungen wird an hohen schulischen Zielen festgehalten, aber auch: trotz guter Leistungen werden keine weiteren schulischen Ziele angestrebt.

In einer selektiven Schule sind Kinder einzelner sozialer Gruppen überrepräsentiert. Typischerweise sind Kinder aus Elternhäusern höherer sozialer Position über-, Kinder aus Elternhäusern niedriger sozialer Position unterrepräsentiert.

Die außerhalb der Schule gegebenen Unterschiede der soziokulturellen Mitgift zwischen den Elternhäusern werden sich daher nicht mehr in einer Beziehung zwischen sozialer Position der Eltern und Leistung des Schülers wiederfinden. Wenn überhaupt Schulleistung für die schulische Selektion maßgeblich ist, so werden soziale Position der Eltern und Leistungen des Schülers in einer leicht negativen Beziehung stehen: Wer aus einer niederen sozialen Position in einer selektiven Schule erfolgreich war, mußte vermutlich die für seine Herkunft typischen Hindernisse durch besondere Leistungen individuell ausgleichen. In einer selektiven Schule wird daher der primäre Effekt der sozialen Position auf die Schullaufbahn nicht mehr auffindbar oder - im Falle der negativen Beziehung - sehr schwach sein. Der sekundäre Effekt wird dagegen anders interpretiert werden müssen: Er stellt nicht mehr die Ansprüche der Eltern dar, die sich an den schulischen Maßstäben vorbei durchsetzen, sondern die Gesamtheit außerschulischer Ansprüche an die Schule als einem Mittel der Statussicherung. In diesem Falle wird es dann wichtig sein, die Einflußstärke außerschulischer Ansprüche und schulischer Maßstäbe miteinander zu vergleichen. Schulische Beurteilungen greifen nicht mehr in die Durchsetzung elterlicher Schullaufbahnplanungen und -entscheidungen ein; universalistische Maßstäbe und partikularistische Ansprüche sind voneinander unabhängige Einflüsse. In einer soziologischen Perspektive wird man dann den Zusammenhang zwischen sozialer Position und Schullaufbahn als weiteren Untersuchungsgegenstand wählen.

In Deutschland ist nun die vierjährige Grundschule sozial repräsentativ, das traditionelle dreigliedrige Schulwesen dagegen selektiv; in die beiden weiterführenden Schulformen - Realschule und Gymnasium - kommen, gemessen am Anteil in der Gesamtbevölkerung, relativ wenig Kinder aus Elternhäusern unterer sozialer Positionen (Peisert 1967). In der Grundschule werden wir daher einen primären und einen sekundären Effekt der sozialen Position des Elternhauses auf die Schullaufbahn des Schülers finden. In der weiterführenden Schule dagegen wird der primäre Effekt annulliert, der sekundäre Effekt aber nach wie vor wirksam sein. Wir wollen im folgenden die Struktur der Einflüsse auf die Schullaufbahn für die beiden Untersuchungsgruppen darstellen, die in diesem Arbeitsbuch behandelt werden: für das vierte Schuljahr der Grundschule - Studie GRUND - und für das zehnte Schuljahr des Gymnasiums - Studie GYM. Eine detaillierte Beschreibung der Stichproben beider Untersuchungsgruppen findet sich in Anhang A.

2.3. Hypothesen: Ungleichheit und Chancengleichheit im Bildungswesen

2.3.1. Bivariate Hypothesen

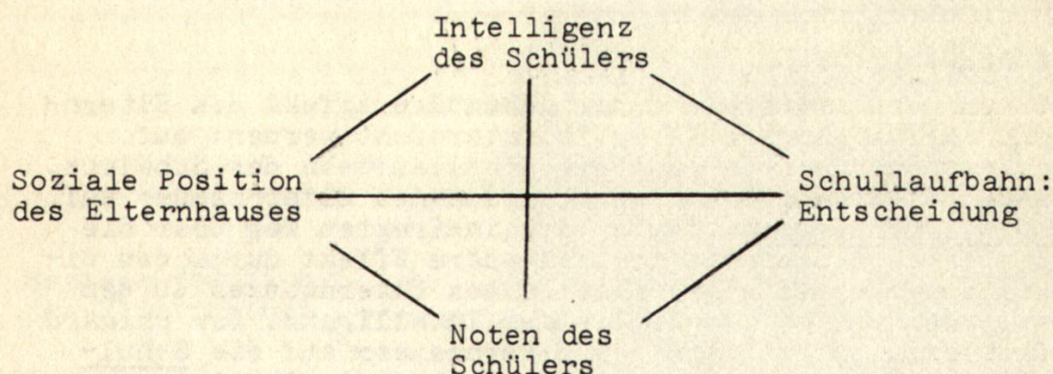
Gegenstand des Arbeitsbuches ist die Schullaufbahn des Kindes in verschiedenen Schulformen. Im vierten Schuljahr der Grundschule haben wir die Schullaufbahn durch den faktischen Übergang ins fünfte Schuljahr einer der drei weiterführenden Schulformen erhoben. Wir können dabei nicht mehr feststellen,

ob der Übergang eher eine Entscheidung der Eltern oder des Schülers war, aber angesichts des Alters des Schülers wird die Entscheidung in aller Regel auf die Eltern zurückgeführt werden müssen. Im zehnten Schuljahr des Gymnasiums haben wir die Schullaufbahn durch die Pläne der Eltern und der Schüler für ein Abitur bzw. für ein Studium erhoben. Wir können dabei nicht mehr feststellen, ob die Pläne tatsächlich befolgt wurden; dennoch sind die Pläne - die schulischen Aspirationen - für sich genommen ein Indikator der Schullaufbahn.

Wird Chancengleichheit im Bildungswesen untersucht, so muß die Schullaufbahn des Kindes in Abhängigkeit von außerschulischen Ansprüchen und schulischen Kriterien betrachtet werden, in Abhängigkeit von der sozialen Position der Eltern auf der einen, der gemessenen Intelligenz und den Schulnoten des Schülers auf der anderen Seite. In beiden Schulformen werden diese vier Konzepte behandelt: soziale Position der Eltern, Intelligenz des Schülers, Noten des Schülers, Schullaufbahn des Schülers. Wir wollen die Zusammenhänge zwischen diesen Konzepten für jede Schulform schematisch darstellen und die wichtigsten Hypothesen aufzählen.

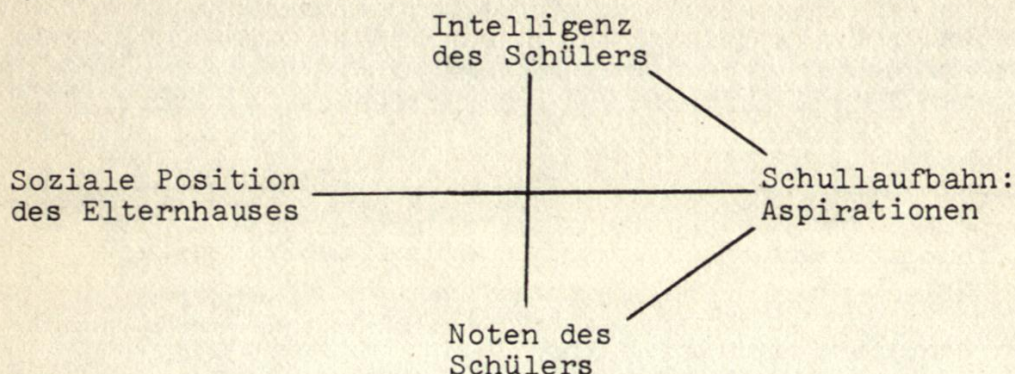
Im vierten Schuljahr der Grundschule haben wir eine repräsentative Schulform. Deshalb wird die soziale Position des Elternhauses nicht nur mit der Schullaufbahnentscheidung, sondern auch mit der Leistung und der Intelligenz des Schülers zusammenhängen. Weiterhin werden Leistung und Intelligenz die Schullaufbahnentscheidung beeinflussen und untereinander zusammenhängen (Tab. 2.1, Hypothesen 1-6). Schematisch können wir diese Zusammenhänge so darstellen:

Abb. 2.1. Konzepte und Zusammenhänge in GRUND



Im zehnten Schuljahr des Gymnasiums haben wir eine selektive Schulform. Deshalb wird die soziale Position des Elternhauses mit den schulischen Aspirationen der Eltern zusammenhängen, nicht mehr aber mit der Leistung und der Intelligenz des Schülers. Allerdings werden nach wie vor Leistung und Intelligenz des Schülers mit den schulischen Aspirationen der Eltern und untereinander zusammenhängen (Tab. 2.1, Hypothesen 7-12). Schematisch können wir diese Zusammenhänge so darstellen:

Abb. 2.2. Konzepte und Zusammenhänge in GYM



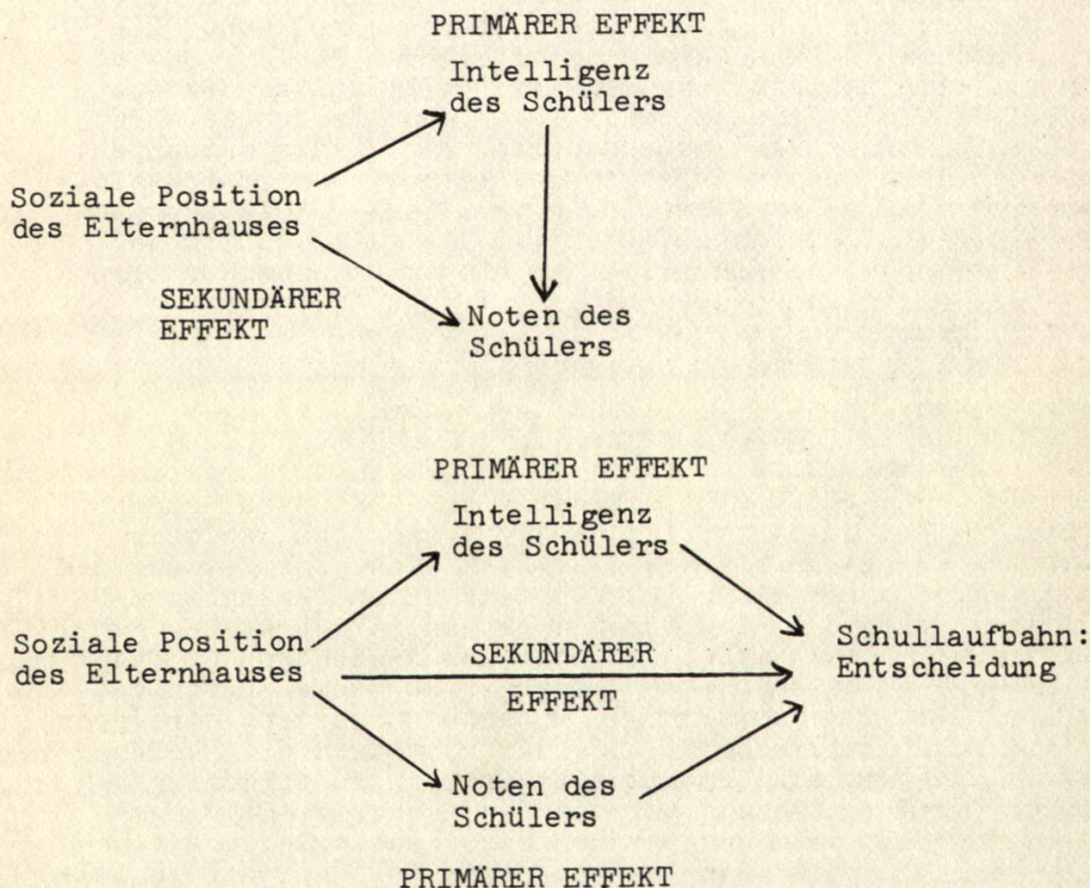
Für beide Schulformen haben wir bis jetzt die bivariaten Ausgangshypothesen dargestellt. Der primäre und der sekundäre Effekt der sozialen Position des Elternhauses auf die Schullaufbahn bezieht sich jedoch auf den Zusammenhang zwischen mehreren Variablen; es wird die Leistung oder die Intelligenz des Schülers als Drittvariable eingeführt. Der primäre und der sekundäre Effekt lassen sich daher nur in komplexen Hypothesen darstellen, in denen entweder Drittvariablen kontrolliert oder die Stärke bivariater Zusammenhänge miteinander verglichen werden.

2.3.2. Komplexe Hypothesen

In GRUND kann der primäre und der sekundäre Effekt des Elternhauses auf zwei abhängige Variable untersucht werden: auf die Noten des Schülers und auf die Schullaufbahn des Schülers. Der primäre Effekt der sozialen Position des Elternhauses auf die Noten des Schülers ist durch den indirekten Weg über die Intelligenz gekennzeichnet, der sekundäre Effekt durch den direkten Weg von der sozialen Position des Elternhauses zu den Noten des Schülers, bei Kontrolle der Intelligenz. Der primäre Effekt der sozialen Position des Elternhauses auf die Schullaufbahn ist durch die indirekten Wege über die Intelligenz und die Noten des Schülers gekennzeichnet, der sekundäre Effekt durch den direkten Weg von der sozialen Position des Elternhauses zur Schullaufbahn. (siehe Abb. 2.3).

Wie wird nun das Kräfteverhältnis zwischen primärem und sekundärem Effekt bei den Schulnoten und der Schullaufbahn aussehen? In einer repräsentativen Schulform wird der Einfluß des Elternhauses auf Fähigkeiten des Schülers den Einfluß des Elternhauses auf die Schulnoten oder die Schullaufbahn überwiegen. Da noch die ganze Breite von Fähigkeiten in der Schülerschaft vertreten ist, wird die soziale Herkunft des Schülers sich vor allem durch die Fähigkeiten des Schülers bemerkbar machen; die Wirkung der sozialen Herkunft auf die Schulnoten oder die Schullaufbahn braucht gleichsam noch nicht zum Zuge zu kommen. Deshalb vermuten wir, daß in GRUND der sekundäre Effekt der sozialen Position der Eltern auf die Schulnoten oder die Schullaufbahn zwar noch gegeben, aber doch geringer als der primäre Effekt sein wird (Tab. 2.1, Hypothesen 13-16). Wir vermuten m.a.W., daß das Bildungswesen den Einfluß außerschulischer Ansprüche zwar nicht vollständig nach schulischen Kriterien steuert, daß aber dennoch der vom Bildungswesen kontrollierte Einfluß stärker ist als der Einfluß, der am Bildungswesen vorbeiläuft.

Abb. 2.3. Primärer und sekundärer Effekt der sozialen Position des Elternhauses auf die Leistung bzw. auf die Schullaufbahn des Schülers in GRUND



In GYM kann kein indirekter Weg von der sozialen Position des Elternhauses auf die Schullaufbahn mehr untersucht werden. Aber auch hier können wir außerschulische und schulische Einflüsse auf die Schullaufbahn vergleichen - lediglich in einer etwas anderen Art und Weise. An die Stelle eines Vergleichs des primären und des sekundären Effekts der sozialen Position des Elternhauses auf die Schullaufbahn tritt hier ein Vergleich beider direkter Einflüsse: der sozialen Position des Elternhauses auf der einen Seite, der gemessenen Intelligenz und der Noten des Schülers auf der anderen Seite. Welches Ergebnis können wir für diesen Vergleich erwarten?

Bildungsabschlüsse bedeuten Vorentscheidungen über berufliche Karrieren; deshalb gilt das Bildungswesen als die "zentrale Dirigierstelle" sozialer Schicksale (Schelsky 1957). Wenn dies zutrifft, dann würde man gerade für die sozial schon selektierte Gruppe der Gymnasiasten einen stärkeren Einfluß von Leistungsmaßstäben der Schule als von sozialen Positionen der Eltern auf die Schullaufbahn des Schülers erwarten. Auf der anderen Seite aber folgt aus der Tatsache, daß Schulabschlüsse berufliche Karrieren vorentscheiden, noch nicht, daß das Bildungswesen allein die Aspiration von Schulabschlüssen steuert. Im Gegenteil werden gerade in der sozial selektierten Gruppe der Gymnasiasten die Eltern besonders entschieden und selbstsicher bei der Festlegung und Durchsetzung schulischer Ziele sein. Deshalb würde man eher einen stärkeren Einfluß der sozialen Position des Elternhauses als der Leistungsmaßstäbe der Schule auf die Schullaufbahn erwarten. Die Schule wäre dann eher Vollzugsstelle außerschulischer Vorentscheidungen. Ist die Schule eher eine Dirigierstelle sozialer Schicksale, so kann man eine größere Bedeutung schulischer Leistungsmaßstäbe, ist die Schule eher Vollzugsstelle außerschulischer Vorentscheidungen, so muß man einen mindestens ebenbürtigen Einfluß der sozialen Position des Elternhauses erwarten (Tab. 2.1, Hypothese 17).

2.4. Hypothesen: Soziale Typik und Individualisierung der Lebensplanung in der Familie

Alle bisher entwickelten Hypothesen bezogen sich auf außerschulische und schulische Einflüsse auf die Schullaufbahn, die entsprechenden Ergebnisse dienen zu einer Beurteilung des Bildungswesens unter dem normativ-politischen Gesichtspunkt der Chancengleichheit. Die Beteiligung an verschiedenen Schullaufbahnen kann aber nicht nur unter dem Gesichtspunkt Chancengleichheit im Bildungswesen, sondern auch als Ergebnis der Lebensplanung in der Familie untersucht werden. Wir wechseln dabei die Analyseebene, aber wir behandeln die gleiche Sache. Die Teilnahmequoten sozialer Gruppen an verschiedenen Schullaufbahnen können als Merkmal des Aggregats Bildungswesen gesehen und nach dem Maßstab der Chancengleichheit beurteilt werden; sie können aber auch als Ergebnis der sozialen Typik der Lebensplanung in verschiedenen sozialen Milieus

Tabelle 2.1. Hypothesen zum Thema Chancengleichheit im Bildungswesen: GRUND - GYM
 GRUND GYM

Viertes Schuljahr - Grundschule

Bivariate Hypothesen

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Je höher die gemessene Intelligenz, desto höher die Schulleistungen der Schüler. 2. Je besser die Schulleistungen, desto eher <u>entscheiden</u> sich die Eltern für eine <u>weiterführende</u> Schule nach dem Abschluß des vierten Schuljahres. 3. Je höher die gemessene Intelligenz, desto eher entscheiden sich die Eltern für eine weiterführende Schule nach dem Abschluß des vierten Schuljahres. 4. Je höher die soziale Position der Eltern, desto besser die Schulleistungen der Schüler. 5. Je höher die soziale Position der Eltern, desto höher die gemessene Intelligenz der Schüler. 6. Je höher die soziale Position der Eltern, desto eher entscheiden sich die Eltern für eine weiterführende Schule nach dem Abschluß des vierten Schuljahres. | <ol style="list-style-type: none"> 7. Wie 1. 8. Je besser die Schulleistungen, desto eher <u>planen</u> die Eltern für ihr Kind ein Abitur bzw. ein Studium. 9. Je höher die gemessene Intelligenz, desto eher planen die Eltern für ihr Kind ein Abitur bzw. ein Studium. 10. Kein Zusammenhang oder Umkehrung von 4. 11. Kein Zusammenhang oder Umkehrung von 5. 12. Je höher die soziale Position der Eltern, desto eher planen die Eltern für ihr Kind ein Abitur bzw. ein Studium. |
|--|---|

Komplexe Hypothesen

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 13. Auch bei Kontrolle der Intelligenz des Schülers bleibt ein Einfluß der sozialen Position des Elternhauses auf die Schulleistung des Schülers bestehen. 14. Der Einfluß der sozialen Position des Elternhauses auf die Leistung des Schülers, der über die Intelligenz des Schülers vermittelt wird (primärer Effekt), ist jedoch größer als der direkte Effekt der sozialen Position des Elternhauses auf die Leistung des Schülers, bei Kontrolle der Intelligenz (sekundärer Effekt). 15. Auch bei Kontrolle der Schulleistung (und der Intelligenz) des Schülers bleibt ein Einfluß der sozialen Position des Elternhauses auf die Schullaufbahn bestehen. 16. Der Einfluß der sozialen Position des Elternhauses auf die Schullaufbahn, der über die Leistung (und die Intelligenz) des Schülers vermittelt wird (primärer Effekt), ist jedoch größer als der direkte Einfluß der sozialen Position des Elternhauses auf die Schullaufbahn, bei Kontrolle von Leistung (und Intelligenz) des Schülers (sekundärer Effekt). | <ol style="list-style-type: none"> 17. Schule Dirigierstelle: Der Einfluß von Schulleistung und Intelligenz des Schülers auf schulische Aspirationen der Eltern ist größer als der Einfluß der sozialen Position der Eltern.
 <u>Oder</u> Schule Vollzugsstelle: Der Einfluß der sozialen Position auf die schulischen Aspirationen der Eltern ist gleich oder größer als der Einfluß von Schulleistung und Intelligenz. |
|---|---|

gesehen und aus der Perspektive der handelnden Individuen verstanden und beurteilt werden.

Die Lebensplanung in der Familie muß aus der Sicht der Eltern und des Schülers analysiert werden. Für beide geht es darum, wieweit sie der sozialen Typik der Lebensplanung folgen - eben den vorgezeichneten Bahnen, die wir als Merkmal des Bildungswesens unter dem Gesichtspunkt der Chancengleichheit betrachten - oder sich von dieser Typik lösen und individuelle Lebenspläne aufbauen. Für die Eltern liegt die soziale Typik der Lebensplanung in dem sozialen Umfeld, das mit ihrer sozialen Position objektiv gegeben ist und das sie in der Planung der Schullaufbahn als Datum beachten müssen. Die Individualisierung der Lebensplanung verlangt von den Eltern, daß sie sich über die vorgegebenen Beschränkungen ihrer sozialen Position hinwegsetzen und die in ihrer sozialen Position üblichen Einschätzungen des Werts von Schulabschlüssen mißachten. Für den Schüler liegt die soziale Typik der Lebensplanung in seiner sozialen Herkunft und in den schulischen Leistungsmaßstäben. Die Individualisierung der Lebensplanung verlangt vom Schüler, daß er eigene Ziele und Interessen entwickelt und mit den normalen Forderungen des Schulbetriebes vereinbaren kann. Für den Einfluß der Lebensplanung der Eltern und des Schülers auf die Schullaufbahn des Schülers sollen im folgenden Hypothesen dargestellt werden; sie beziehen sich allein auf GYM.

2.4.1. Eltern: Aufwand und Nutzen

Um die Lebensplanung der Eltern für ihre Kinder zu analysieren, werden wir von der Beziehung zwischen der sozialen Position und den Aspirationen der Eltern ausgehen und nach einer Erklärung für diese Beziehung suchen. Mit "Erklärung" ist eine (oder mehrere) zusätzliche Variable gemeint, die gleichsam hinter den beiden Ausgangsvariablen steht und ihre Beziehung hervorgerufen haben kann. Wie läßt sich der Zusammenhang zwischen sozialer Position des Elternhauses und schulischen Aspirationen der Eltern erklären?

Wie gesagt, bedeutet die soziale Position für die Eltern Lebenschancen und Verpflichtungen. Die mit einer sozialen Position verbundenen Lebenschancen erlauben es, für die Schullaufbahn des Schülers einen bestimmten Aufwand zu leisten, materielle - Geld und Güter - und immaterielle - Zeit und Fürsorge - Mittel für den Schüler einzusetzen. Die mit der sozialen Position verbundenen Verpflichtungen definieren einen bestimmten Nutzen der Schullaufbahn des Schülers für die Eltern. Der gleiche Aufwand hat aber für die Eltern unterschiedlicher sozialer Positionen eine unterschiedliche Bedeutung: Er bedeutet für die Eltern niederer sozialer Positionen einen größeren Verzicht auf Alternativen. Ebenso hat das gleiche Schulziel für Eltern unterschiedlicher sozialer Positionen einen unterschiedlichen Nutzen: in niederen sozialen Positionen ist es eine Abweichung, ein höheres Schulziel anzustreben, in höheren

Tabelle 2.2. Hypothesen zum Thema Lebensplanung in der Familie: GYM

Eltern: Aufwand und Nutzen

18. Je höher die soziale Position, desto größer der geleistete Aufwand der Eltern für die Schullaufbahn des Kindes.
19. Je höher die soziale Position, desto größer der von den Eltern erwartete Nutzen der Schullaufbahn des Kindes.
20. Je größer der geleistete Aufwand, desto höher sind die schulischen Aspirationen der Eltern für ihre Kinder.
21. Je größer der erwartete Nutzen, desto höher sind die schulischen Aspirationen der Eltern für ihre Kinder.
22. Bei Kontrolle des geleisteten Aufwands und des erwarteten Nutzens bleibt kein direkter Einfluß der sozialen Position auf die schulischen Aspirationen der Eltern.

Schüler: Individuelle Relevanz der Schule für die Lebensplanung

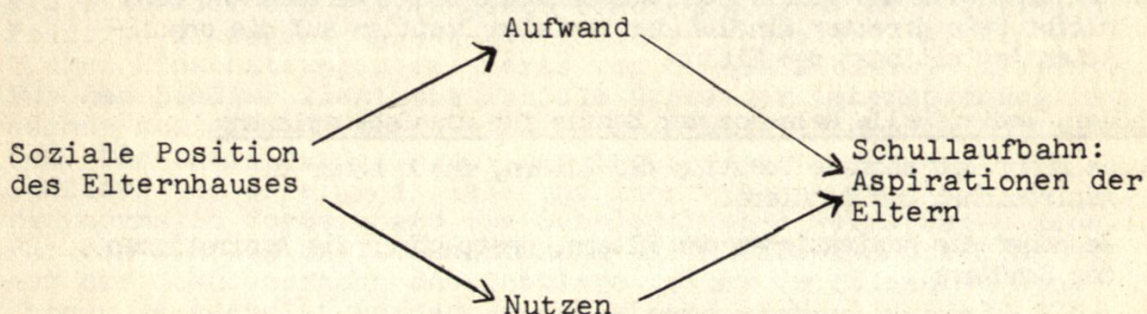
23. Je höher die soziale Position der Eltern, desto höher die Aspirationen des Schülers.
24. Je höher die Aspirationen der Eltern, desto höher die Aspirationen des Schülers.
25. Je besser die Schulleistung des Schülers - gemessen durch Intelligenztests und Schulnoten -, desto höher die Aspirationen des Schülers.
26. Je größer die individuelle Relevanz der Schule für die Lebensplanung, desto höher die Aspirationen des Schülers.
27. Bei Kontrolle der sozialen Position und der Aspirationen der Eltern sowie der Schulleistung des Schülers bleibt noch ein Einfluß der individuellen Relevanz der Schule für die Lebensplanung auf die Aspirationen des Schülers bestehen.

sozialen Positionen ist es eine Abweichung, kein hohes Schulziel anzustreben; zudem ist die Brauchbarkeit eines höheren Schulziels Eltern höherer Positionen gut bekannt, für Eltern niederer Positionen jedoch schwer kalkulierbar. Je höher also die soziale Position der Eltern, desto größer der geleistete Aufwand und der erwartete Nutzen einer weiterführenden Schullaufbahn des Schülers. Je größer aber nun der Aufwand und je höher der Nutzen einer weiterführenden Schullaufbahn des Schülers, desto höher werden die schulischen Aspirationen der Eltern für ihre Kinder sein. Je mehr die Eltern nun den vorgezeichneten Bahnen ihrer sozialen Position folgen, desto besser läßt sich die Beziehung zwischen sozialer Position und schulischen Aspirationen durch Aufwand und Nutzen erklären. Desto eher kann man von einer sozialen Typik der Lebensplanung sprechen.

Die mit der sozialen Position gegebene Balance von Aufwand und Nutzen der Schullaufbahn soll also die Beziehung zwischen sozialer Position und schulischen Aspirationen der Eltern erklären. Für die Erklärung einer Beziehung durch Drittvariablen

ist eine notwendige Voraussetzung, daß sie mit beiden Variablen der Ausgangsbeziehung im gleichen Sinne korrelieren; die entsprechenden Hypothesen sind in Tab. 2.2, Hypothesen 18-21, formuliert. Darüber hinaus aber darf bei einer vollen Erklärung die Ausgangsbeziehung bei Kontrolle der Drittvariablen nicht mehr bestehen bleiben; die entsprechende Hypothese ist in Tab. 2.2, Hypothese 22, formuliert. Schematisch können wir die untersuchten Zusammenhänge so darstellen:

Abb. 2.4. Schullaufbahnplanung der Eltern in GYM: Erklärung der Beziehung zwischen sozialer Position und schulischen Aspirationen durch Aufwand und Nutzen



Die Eltern werden in der Regel ihre Aspirationen an Aufwand und Nutzen orientieren, aber sie müssen es nicht. Die Eltern können zwar die Gegebenheiten ihrer sozialen Position nicht beseitigen, aber doch sich darüber hinwegsetzen. Je mehr nun die Eltern an den Bedingungen ihrer sozialen Position vorbei die Schullaufbahn ihres Kindes planen, desto weniger werden Aufwand und Nutzen mit der sozialen Position der Eltern zusammenhängen. Desto eher können wir von einer Individualisierung der Lebensplanung der Eltern sprechen.

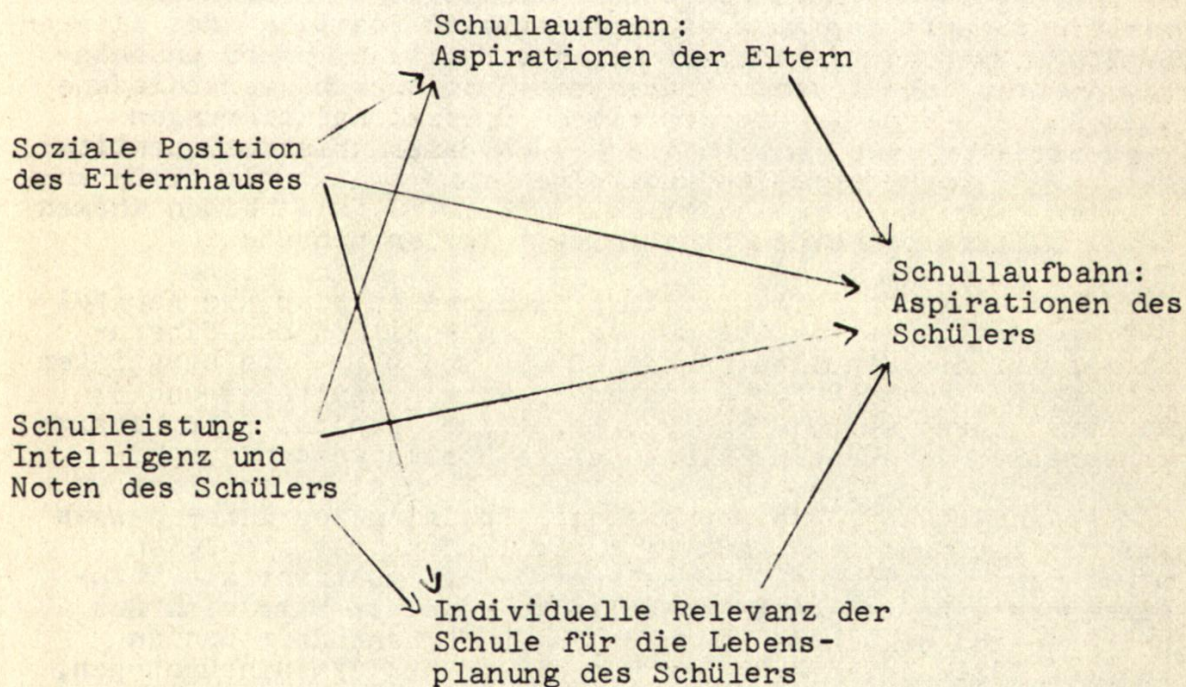
2.4.2. Schüler: Individuelle Relevanz der Schule für die Lebensplanung

Wie bestimmen soziale Typik und Individualisierung der Lebensplanung die Aspirationen des Schülers? Sozial typische Orientierungspunkte für die Aspirationen sind die soziale Herkunft des Schülers und die Leistungskriterien der Schule. Die soziale Herkunft umfaßt die Merkmale, für die der Schüler nicht selbst verantwortlich ist, die aber seine Planungen vorformen: die soziale Position des Elternhauses und die Bedingungen in der Familie, besonders die Aspirationen der Eltern. "Soziale Herkunft" ist also weiter gefaßt als "soziale Position" und kann nur auf den Schüler angewandt werden. Die Leistungskriterien der Schule sind die Intelligenz und die Schulnoten. Sie sind nicht nur Merkmale einzelner Personen, sondern sozial verbindliche und anerkannte Kriterien für die Schullaufbahn. Die Einflüsse der sozialen Herkunft auf die Aspirationen des Schülers sind in Tab. 2.2, Hypothese 23 und 24 dargestellt,

der Einfluß der schulischen Leistungskriterien in Hypothese 25; die Hypothesen 23-25 behandeln die sozial typischen Einflüsse auf die Aspirationen des Schülers.

Die Individualisierung der Lebensplanung des Schülers beruht nun auf der Wahl eigener Ziele und Interessen auf der einen Seite, der Verbindung dieser Ziele und Interessen mit den normalen Forderungen des Schulbetriebs auf der anderen Seite. Wir sprechen von der Eigenständigkeit der Lebensplanung und von der Integration der Schule in die Lebensplanung; beide Aspekte zusammen definieren die individuelle Relevanz der Schule für die Lebensplanung. Die individuelle Relevanz der Schule für die Lebensplanung wird - wie in Tab. 2.2, Hypothese 26 angenommen - die Aspirationen des Schülers beeinflussen. Die sozial typischen Orientierungspunkte werden mit der individuellen Relevanz der Schule für die Lebensplanung des Schülers zusammenhängen (siehe Abb. 2.5) und beide werden miteinander als Determinanten der Aspirationen des Schülers konkurrieren. Aber selbst wenn die sozial typischen Einflüsse kontrolliert sind, wird - so vermuten wir in Hypothese 27 - ein Einfluß der individuellen Relevanz der Schule auf die Aspirationen des Schülers bestehen bleiben.

Abb. 2.5. Schullaufbahnplanung der Schüler in GYM: Einfluß sozial typischer und individuell begründeter Orientierungspunkte auf schulische Aspirationen



Die Gegenüberstellung von sozialer Typik und Individualisierung der Lebensplanung haben wir also in diesen Hypothesen bei den Schülern mit etwas anderer Zielrichtung behandelt als bei den Eltern. Die Untersuchung der Eltern ist darauf angelegt, die Beziehung zwischen sozialer Position und Aspirationen durch die soziale Typik der Lebensplanung zu erklären (Tab. 2.2, Hypothese 22) und empirische Schwächen dieser Erklärung als Indiz für die Individualisierung der Lebensplanung zu nehmen. Die Untersuchung der Schüler ist darauf angelegt, den Einfluß der individuellen Relevanz der Schule für die Lebensplanung direkt zu erfassen und gegen konkurrierende Einflüsse der sozialen Typik sich bewähren zu lassen (Tab. 2.2, Hypothese 27). Die Betonung der sozialen Typik in den Hypothesen über die Eltern und die Betonung der Individualisierung in den Hypothesen über die Schüler ist durch die unterschiedliche Perspektive der beiden Parteien begründet. Während die Eltern in erster Linie die sozial typischen Ansprüche in der Lebensplanung des Schülers vertreten, ist es die Aufgabe des Schülers, sich selber einen Lebensplan zu entwerfen (siehe Abschnitt 1.2).

2.5 Aufbau des Arbeitsbuches

Die Untersuchungsfragen sind jetzt soweit beschrieben, als es für das Verständnis des Aufbaus des Arbeitsbuches notwendig ist. Auf einzelne Variablen, mit denen die hier vorgeführten Konzepte erfaßt werden können, und auf die Wahl der Prüfmethode, mit denen die hier erläuterten Hypothesen geprüft werden sollen, werden wir genauer in den folgenden Kapiteln eingehen, in denen auch die Aufgaben zu den inhaltlichen Fragen entwickelt werden. Dem Konzept der "sozialen Position" des Elternhauses widmen wir jedoch ein eigenes Kapitel, in dem unabhängig von den inhaltlichen Fragen des Arbeitsbuchs verschiedene theoretische Aspekte und empirische Operationalisierungen vorgestellt werden; wir unterscheiden dabei zwischen quantitativ abgestuften "sozialen Rangfolgen" und qualitativ differenzierten "soziokulturellen Milieus" (Kap. 3). Die beiden Themen des Arbeitsbuchs werden dann in zwei Teilen behandelt.

Dem Thema Chancengleichheit im Bildungswesen sind die Kapitel 4-7 gewidmet. Der Einfluß der sozialen Position des Elternhauses auf die Schullaufbahn in GRUND und GYM - die bivariaten Hypothesen der Tab. 2.1 - behandeln wir in Kapitel 4 und 5; Kapitel 4 geht auf die soziale Rangfolge, Kapitel 5 auf soziokulturelle Milieus ein. Bis an diese Stelle werden nur bivariate Zusammenhänge untersucht. Der Vergleich des primären und sekundären Effekts der sozialen Position des Elternhauses auf die Laufbahn des Schülers - die Prüfung der komplexen Hypothesen der Tab. 2.1 - verlangt jedoch multivariate Techniken der Datenanalyse; in Kapitel 6 wird der Vergleich des primären und sekundären Effekts in GRUND behandelt und in Kapitel 7 die entsprechenden Ergebnisse aus GYM hinzugezogen, so daß zugleich eine abschließende Bewertung der vergleichenden Analyse zwischen GRUND und GYM möglich ist.

Dem Thema Lebensplanung in der Familie sind die Kapitel 8 und 9 gewidmet. Sie beschränken sich auf GYM und verlangen z. T. multivariate Verfahren. Die Erklärung des Zusammenhangs zwischen sozialer Position und schulischen Aspirationen der Eltern wird in Kapitel 8 behandelt. Der Einfluß der individuellen Relevanz der Schule auf die schulischen Aspirationen des Schülers wird in Kapitel 9 behandelt. Die Hypothesen zu beiden Kapiteln sind in Tab. 2.2 zusammengefaßt. Den Abschluß des Arbeitsbuchs bilden einige Überlegungen über den Stellenwert der beiden Themen innerhalb der Bildungssoziologie und der allgemeinen Soziologie (Kap. 10).

3. Die soziale Position des Elternhauses

3.1. Zwei Aspekte sozialer Positionen: soziale Rangfolgen und soziokulturelle Milieus

Die soziale Position eines Individuums ist sein Ort in der Struktur der Gesamtgesellschaft. Die Struktur der Gesamtgesellschaft ergibt sich aus den Beziehungen zwischen den mit unterschiedlichen Aufgaben und Arbeiten betrauten Individuen. Sie besteht unabhängig von jedem einzelnen Individuum, und sie beeinflusst sein tägliches Handeln und Denken, ohne daß ihr Einfluß vom Individuum bemerkt werden müßte. Ja, selbst wenn ein Individuum den Einfluß seiner sozialen Position auf sein Handeln und Denken erkannt hat, ist es allein deshalb noch nicht in der Lage, sich über ihn hinwegzusetzen. Die soziale Position ist also für Individuen, die in größeren, arbeitsteilig differenzierten Gesellschaften leben, eine entscheidende Determinante des alltäglichen Handelns und Denkens in der Öffentlichkeit und im Privatleben. Sie beeinflusst die Wahlentscheidung und berufliche Karriere ebenso wie die Freizeitgestaltung und die Planung der Schullaufbahn der Kinder. Wie können wir die soziale Position begrifflich genauer fassen?

Wir wollen zwei Aspekte der sozialen Position unterscheiden: quantitativ abgestufte soziale Rangfolgen und qualitativ differenzierte soziokulturelle Milieus. Quantitative Abstufungen können - in Anlehnung an Max Weber (1964:226ff., 678ff.) - nach zwei Arten von Kriterien gebildet werden: nach "ursächlichen Komponenten von Lebenschancen" oder nach "sozialer Schätzung"; im ersten Falle sprechen wir von Klassenlagen, im zweiten Falle von Prestigegruppen. In beiden Fällen werden soziale Positionen in einer Dimension geordnet, auf der sich ein Höher oder Tiefer, ein Mehr oder Minder darstellen läßt. Qualitative Differenzierungen dagegen lassen sich nicht in einer Rangfolge ordnen. Wir sprechen - in Anlehnung an Durkheims Begriff des "sozialen Milieus" (Durkheim 1961:194ff.) - von soziokulturellen Milieus, wenn man für bestimmte soziale Merkmale oder Merkmalskombinationen einheitliche Wertorientierungen und Deutungsmuster annehmen kann. Sie sind Eigenarten der "Kultur", die Mitglieder einer sozialen Merkmalsklasse teilen, und bestimmen das soziale Handeln der Mitglieder; um dies zu betonen, haben wir Durkheims Begriff modifiziert. So etwa mag die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Konfession mit einer hohen Mobilitätsorientierung oder einer hohen Neigung zum Selbstmord verbunden sein; oder der eigene berufliche und soziale Abstieg mag Eltern veranlassen, ihren Kindern besonders hohe schulische Ziele zu stecken. Wir werden zwei Merkmale oder Merkmalskombinationen behandeln, denen spezifische Wertorientierungen und Deutungsmuster unterstellt werden: Merkmale der Berufsarbeit des Vaters und die Sozialbiografie der Familie. Eine Übersicht über die in diesem Abschnitt behandelten Variablen gibt Tab. 3.1.

Tabelle 3.1 Übersicht über die Variablen zur sozialen Position des Elternhauses

Konzept und Variable	Studie/Variablen-Nr.	
	GRUND	GYM
SOZIALE RANGFOLGEN: KLASSENLAGE UND PRESTIGE		
Beruf Vater	V9	V9
<u>Klassenlage Vater</u>	V10	V10
Berufsprestige Vater	V11	V11
Ausbildung Vater	V14	V14
Ausbildung Mutter	V19	V19
Familien-Nettoeinkommen	V20	V20
Schichtindex	V27	V27
SOZIOKULTURELLE MILIEUS: BERUFSARBEIT		
Art der Tätigkeit bzw. Situs Vater	V12	V12
Professionelle Affinität Vater		V13
SOZIOKULTURELLE MILIEUS: SOZIALBIOGRAFIE		
Beruf Großvater - väterlich	V21	V21
Beruf Großvater - mütterlich	V24	V24
Statuskarriere der Eltern	V28	V28
Mobilitätsbiografie der Eltern	V29	V29
Kombinierter Index: Statuskarriere und Mobilitätsbiografie	V30	

Soziale Rangfolgen und soziokulturelle Milieus sind Aspekte der sozialen Position. Sie können sich auf die gleichen Merkmale beziehen, wenn wir die beiden unterschiedlichen Gesichtspunkte an sie herantragen: wenn wir die einzelnen Merkmalsausprägungen also nach objektiv mit ihnen verbundenen Lebenschancen oder nach sozialer Wertschätzung in eine Rangfolge bringen oder wenn wir ihnen spezifische Wertorientierungen und Deutungsmuster unterstellen. Zum Beispiel können wir Ausbildungsabschlüsse nach den mit ihnen typisch eröffneten Berufskarrieren ordnen; wir können sie aber auch in Zusammenhang mit Berufsangaben als Index der Statuskarriere ansehen und - als Beispiel - Familien, in denen der Vater mit Volksschulabschluß in gehobene soziale Positionen aufgestiegen ist, eine besonders starke Deutung der eigenen Karriere als Leistung und damit besonders starke schulische Aspirationen unterstellen.

In den folgenden Abschnitten soll gezeigt werden, wie sich die beiden Aspekte der sozialen Position in unseren beiden Studien erfassen lassen. Zugleich soll geprüft werden, wieweit unsere beiden Stichproben nach dem Kriterium der sozialen Position von repräsentativen Stichproben für die gesamte erwachsene Bevölkerung der Bundesrepublik abweichen.

3.2. Soziale Rangfolgen: Klassenlagen und Prestigewerte

Soziale Positionen lassen sich nach den mit ihnen verbundenen objektiven Lebenschancen oder nach der auf sie gerichteten sozialen Wertschätzung in eine Rangfolge bringen. Welche "ursächlichen Komponenten" von Lebenschancen können wir finden? Wie können wir die soziale Wertschätzung einer sozialen Position erfassen? Anders gefragt: Wie lassen sich Klassenlagen und Prestigewerte bestimmen? Beginnen wir mit der ersten Frage nach den ursächlichen Komponenten von Lebenschancen und den durch sie definierten Klassenlagen.

3.2.1. Klassenlagen

In arbeitsteiligen Industriegesellschaften - wie der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 1969 - ist sicher der Beruf der wichtigste Bestimmungsfaktor von Lebenschancen. Der Großteil der für den Bestand der Gesellschaft notwendigen Arbeiten wird heute im Berufsleben verrichtet; als unterschiedliche Teilhabe am Wirtschaftsprozeß eröffnet der Beruf daher unterschiedliche Einflußchancen auf den zentralen Bereich der Gesamtgesellschaft. Der Beruf ist darüber hinaus mit einem bestimmten Einkommen und mit einem bestimmten Prestige verbunden: mit Lebenschancen im Bereich des Konsums und in der Beeinflussung anderer im alltäglichen sozialen Umgang. Die Bedeutung des Berufs ist zentral im wirtschaftlichen Bereich, aber sie überschattet auch andere soziale Bereiche.

Der Zugang zu Berufen ist in arbeitsteiligen Industriegesellschaften von institutionell vordefinierten und individuell erworbenen Fähigkeiten abhängig. Deshalb tritt neben den Beruf der Ausbildungsabschluß als zweiter Bestimmungsfaktor von Lebenschancen; durch ihn sind die Chancen am Arbeitsmarkt und die Entfaltung in der einmal eingeschlagenen Berufskarriere geregelt. Mit einem Ausbildungsabschluß hat man aber weiterhin ein bestimmtes Wissen und bestimmte Fähigkeiten der Selbstdarstellung erworben, durch die Chancen der Teilhabe an Politik und Kultur bestimmt sind. Die Ausbildung legt Lebenschancen in zwei Bereichen fest: im Beruf und im öffentlichen Leben. Beruf und Ausbildung bestimmen also die Lebenschancen und damit die soziale Position von Individuen. Die Einheit der hier behandelten Studien ist aber die Familie. Die soziale Position von Familien ist nun in erster Linie durch den Beruf des Haushaltungsvorstandes, also in der Regel des Vaters, festgelegt. Der Beruf der Mutter fällt meist in die Zeit vor der Eheschließung oder zumindest vor der Geburt von Kindern; selbst der aktuell ausgeübte Beruf der Mutter ist in vollständigen Familien meist dem Beruf des Vaters untergeordnet. Diese Asymmetrie gilt nicht für die Ausbildungsabschlüsse. Auch wenn der Ausbildungsabschluß der Mutter nicht mehr in einem aktuell ausgeübten Beruf verwertet wird, bleibt sein Einfluß auf Lebenschancen im diffusen Bereich des öffentlichen Lebens bestehen; er wird sich besonders bei der Planung der Schullaufbahn der

Kinder zeigen. Wollen wir also die soziale Position der Familie durch "ursächliche Komponenten von Lebenschancen" bestimmen, so sind drei Merkmale entscheidend: der Beruf des Vaters, die Ausbildung des Vaters und die Ausbildung der Mutter; von ihnen ist der Beruf des Vaters das wichtigste Merkmal. Die Klassenlage der Familie können wir entsprechend entweder durch den Beruf des Vaters allein oder durch eine Kombination der drei Merkmale bestimmen.

Man mag sich fragen, warum wir dem Familiennettoeinkommen als einem Merkmal der Klassenlage so wenig Beachtung geschenkt haben. Dafür gibt es theoretische und empirische Gründe. Einen theoretischen Grund haben wir genannt: Das Einkommen ist ein Resultat des Berufs und - indirekt - der Ausbildung; deshalb ist es von untergeordneter Bedeutung. Aber natürlich wäre es zur Differenzierung innerhalb von Berufs- und Ausbildungsgruppen durchaus brauchbar, wenn nicht weitere Gründe gegen seine Verwendung sprächen. Ein weiterer theoretischer Grund ist nämlich, daß das Familiennettoeinkommen auf die Familiengröße bezogen werden muß, um ein aussagekräftiges Maß für "Lebenschancen" zu sein; eine Mark ist um so weniger wert, auf je mehr Köpfe sie verteilt werden muß. Schließlich gibt es einen dritten empirischen Grund gegen die Verwendung des Einkommens. Von allen bisher behandelten Indikatoren ist es vermutlich am wenigsten zuverlässig. Viele Leute wissen ihr Einkommen nur ungefähr; sie übersehen Nebenerwerbsquellen, z. B. Aktien- oder Grundbesitz und berufsstandsspezifische Privilegien, z. B. bei Selbstständigen, Angestellten und Beamten. Natürlich ist es möglich, diese Verzerrungen in Rechnung zu stellen: Wir haben die Einkommensangaben für beide Studien in die Datei aufgenommen und auch Daten der Familienstruktur berücksichtigt, so daß Klassenlagen auch mit Hilfe des Einkommens gebildet werden können.

Wir begnügen uns also damit, die soziale Position der Familie durch Berufszugehörigkeiten und Ausbildungsabschlüsse zu bestimmen. Beruf und Ausbildung werden jedoch durch qualitative Klassen erfaßt. Wie können wir nun diese qualitativen Klassen in eine Rangordnung bringen? Beginnen wir mit dem Beruf.

Der Beruf bestimmt - wie gesagt - Lebenschancen in erster Linie durch seine Stellung im Produktionsprozeß. Die Stellung im Produktionsprozeß läßt sich vor allem mit drei Merkmalen beschreiben: der Art der beruflichen Tätigkeit, der rechtlichen Stellung und der mit der Berufsarbeit verbundenen Entscheidungs- und Anweisungsbefugnis. Entsprechend lassen sich die Berufe danach ordnen, ob es sich um vorwiegend manuelle oder vorwiegend nichtmanuelle Tätigkeiten handelt und ob sie in abhängiger oder selbständiger Stellung ausgeübt werden; in jeder der auf diese Weise gebildeten 4 Klassen kann man dann weiterhin nach der Entscheidungs- und Anweisungsbefugnis Untergruppen bilden. Das Merkmal der Entscheidungs- und Anweisungsbefugnis wird dabei in unterschiedlicher Art und Weise erfaßt: Während sich die Beamten nach der Laufbahnstufe, die Beamten und Angestellten nach der geforderten beruflichen Vorbildung differenzieren,

ist für die Selbständigen die Größe des Betriebes maßgebend. In Tab. 3.2 sind die Klassenlagen dargestellt, die sich aufgrund der Berufsangaben nach den Gesichtspunkten der Art der Tätigkeit, der Selbständigkeit und der Entscheidungs- und Anweisungsbefugnis bilden lassen. Die stärker gezogenen waagerechten Linien definieren drei größere Gruppen von Klassenlagen: anordnend-nichtmanuelle, ausführend-nichtmanuelle und manuelle. Diese Gruppen von Klassenlagen sind deshalb bemerkenswert, weil innerhalb jeder der drei Gruppen eine hohe, zwischen den drei Gruppen jedoch eine geringe intergenerationelle soziale Mobilität stattfindet (Müller 1975:67,71). Die waagerechten stärker gezogenen Linien stellen also empirisch spürbare Klassengrenzen dar. Die Grenze zwischen nichtmanuellen und manuellen Klassenlagen bedarf keiner weiteren Erläuterung, wohl aber die Grenze zwischen anordnend-nichtmanuellen und ausführend-nichtmanuellen Klassenlagen; wir wollen kurz die Verwandtschaft zwischen den entsprechenden abhängigen (5,6,8,10,11) und selbständigen Klassenlagen (7,9,12) erläutern.

Tabelle 3.2. Zusammenfassung der Berufsangaben zu Klassenlagen nach den Gesichtspunkten Selbständigkeit, Art der Tätigkeit und relative berufliche Qualifikation

	Abhängige Berufe	Selbständige Berufe
Berufe mit nicht-manueller Tätigkeit	11 Beamte/Angestellte mit professioneller Vorbildung in Führungspositionen	12 Freiberufliche Akademiker und größere Selbständige
	10 Beamte/Angestellte mit professioneller Vorbildung	
	8 Gehobene Beamte und Semiprofessionals	9 Mittlere Selbständige, Künstler und Journalisten
	6 Mittlere Beamte/Angestellte	7 Kleine Selbständige
	5 Einfache Beamte/Angestellte	
Berufe mit manueller Tätigkeit	3 Arbeiterelite	4 Landwirte
	2 Facharbeiter	
	1 Un-/angelernte Arbeiter	

Manuelle Klassenlagen: Code 1-4

Ausführend-nichtmanuelle Klassenlagen: Code 5-8

Anordnend-nichtmanuelle Klassenlagen: Code 9-12

Von den abhängigen Berufen mit nichtmanueller Tätigkeit liegen die Klassenlagen 5 "Einfache Angestellte und Beamte" und 6 "Mittlere Angestellte und Beamte", die Dahrendorf (1965:105) als "Falschen Mittelstand" bezeichnet, am engsten zusammen; es handelt sich um gering qualifizierte oder durch eine kaufmännische Lehre qualifizierte Bürotätigkeiten, um Sachbearbeiter-Tätigkeiten, die bei gegebenem Zweck die Durchführung von Routinen verlangen. Beide müssen gegen die Klassenlage 8 "Gehobene Beamte und Semiprofessionals" abgesetzt werden, für die in der Regel eine Fachschulausbildung vorausgesetzt wird und in denen nicht allein die Durchführung von Routinen, sondern auch die Entscheidung über die Angemessenheit verschiedener möglicher Routinen in unterschiedlichen Situationen mit Hilfe spezifischen beruflichen Wissens verlangt wird; in diese Klassenlage fallen z.B. bei den Angestellten Bauingenieure, Krankengymnastikerinnen und Revisoren, bei den Beamten Inspektoren, Amtsmänner und Volksschullehrer. Die Klassenlagen 5, 6 und 8 gehören jedoch insofern zusammen, als in ihnen Berufe mit Qualifikationsvoraussetzungen zusammengefaßt sind, die in einer spezifischen Form auf die Berufstätigkeit zugeordnet sind. Sie unterscheiden sich von den Klassenlagen 10 "Beamte und Angestellte mit professioneller Vorbildung" und 11 "Beamte und Angestellte mit professioneller Vorbildung in Führungspositionen", in denen anordnende und leitende Tätigkeiten zusammengefaßt sind, die keine spezifische berufliche Vorbildung, aber Kenntnisse über die inneren Prinzipien und die äußeren Zusammenhänge der Berufsarbeit, vermittelt in der Regel durch eine akademische Vorbildung, verlangen. Die Klassenlage 10 enthält akademisch qualifizierte Angestellte und Beamte des Höheren Dienstes, für den ein Staatsexamen Eingangsvoraussetzung ist. Die Klassenlage 11 enthält die leitenden Angestellten und die Beamten, die in den Verwaltungsspitzen tätig sind und unmittelbar mit politischen Entscheidungsträgern zusammenarbeiten, beginnend mit dem Rang des Ministerialrats. Zwischen den Klassenlagen 10 und 11 bestehen typische, allerdings sehr selektive Übergänge der Karriere-Mobilität. Beide Gruppen entsprechen ungefähr der "Dienstklasse" Dahrendorfs (1965:105, 1972:136-146). - Innerhalb der abhängigen Berufe mit nichtmanueller Tätigkeit stehen sich also die Klassenlagen 5 und 6 sowie die Klassenlagen 10 und 11 als "Falscher Mittelstand" und "Dienstklasse" gegenüber. Schwierigkeiten der Zuordnung bereitet die Klassenlage 8 "Gehobene Beamte und Semiprofessionals". Insofern sie ein spezifisches berufliches Wissen eigenständig in ihrer Berufsarbeit auswerten, setzen sie sich vom "Falschen Mittelstand" ab; insofern sie andererseits keine disponierenden und kontrollierenden "Spezialisten fürs Allgemeine" sind, können sie auch nicht der "Dienstklasse" zugerechnet werden. Auch nach den Kriterien der innergenerationellen Mobilität nimmt Klassenlage 8 eine Zwischenstellung ein; da jedoch die Übergänge zwischen Klassenlage 8 und 6 häufiger sind als zwischen 8 und 10, haben wir Klassenlage 8 - wie Müller - schließlich der ausführend-nichtmanuellen Gruppe zugeordnet.

Von den selbständigen Berufen mit nichtmanueller Tätigkeit liegen die Klassenlagen 9 "Mittlere Selbständige, Künstler und Journalisten" und 12 "Freiberufliche Akademiker und Größere Selbständige" am engsten zusammen; es handelt sich um selbständige Tätigkeiten, die entweder eine hochqualifizierte Ausbildung verlangen oder Verantwortung für eine größere Zahl von abhängig Beschäftigten mit sich bringen. Beide Gruppen müssen gegen die Klassenlage 7 "Kleine Selbständige" abgesetzt werden, die weder hohe Qualifikationen voraussetzen noch in der Regel Verantwortung für andere, abhängig Beschäftigte mit sich bringen; es handelt sich hier um kleine Selbständige entweder im Bereich von Handel und Verkehr, wie Taxifahrer, Tankwarte und Ladenbesitzer, oder im Bereich der Dienstleistungen, wie Bäcker, Metzger, Gastwirte.

Wie können wir die Klassenlagen nun in eine Rangfolge bringen? Wir müssen überlegen, welcher Ausprägung der bei der Klassifikation verwandten Merkmale ein größeres Gewicht im gesellschaftlichen Produktionsprozeß zukommt. In Industriegesellschaften sind nichtmanuelle Tätigkeiten auf die Organisation und Planung, manuelle Tätigkeiten auf die Durchführung des Produktionsprozesses gerichtet; insofern haben nichtmanuelle Tätigkeiten ein größeres Gewicht innerhalb des gesamten Produktionsprozesses als manuelle. Dies gilt auch für nichtmanuelle Berufe, die untergeordnete Routinetätigkeiten ohne eigenen Entscheidungsspielraum umfassen; die Zugehörigkeit eines Berufs zum Sektor der Organisation und Planung bestimmt seine Klassenlage, auch wenn die konkrete Tätigkeit nicht die Entscheidung, sondern die Durchführung ist.¹ Darüber hinaus haben in kapitalistisch verfaßten Industriegesellschaften selbständige Tätigkeiten sowohl einen größeren Initiativeinfluß auf die gesellschaftliche Produktion wie auch eine größere Risikoabhängigkeit von der gesellschaftlichen Produktion; insofern haben selbständige Tätigkeiten ein größeres Gewicht innerhalb des gesamten Produktionsprozesses als abhängige. Dies gilt auch, wenn man Angestellte und Beamte in Führungspositionen, die ohne eigenes Kapital einen weitreichenden Einfluß auf wirtschaftliche und politische Entscheidungen haben, mit mittleren und größeren Selbständigen vergleicht: Weder treffen sie Entscheidungen aufgrund von Kapitalbesitz noch tragen sie die Risiken von Fehlentscheidungen als Verlust des eigenen Kapitals. Die Rangfolge der Klassenlagen ergibt sich also daraus, daß den nichtmanuellen Berufen ein größeres Gewicht im Produktionsprozeß zukommt als den manuellen, und den selbständigen Berufen ein größeres Gewicht als den

1 Weiterhin konnte Müller (1977:62) zeigen, daß bezüglich der Einkommen in der BRD eine deutliche Kluft zwischen den oberen Gruppen der Arbeiter- und den unteren Gruppen der Angestellten- und Beamtenhaushalte besteht. - Das Argument, daß die Zugehörigkeit zur Sphäre der Planung und Organisation entscheidend die Klassenlage bestimmt, auch wenn die tatsächliche Arbeit wenig zur Differenzierung gegenüber manuellen Berufen hergibt, findet sich auch bei Dahrendorf (1972:140).

abhängigen Berufen; zusätzlich werden die Abstufungen der beruflichen Qualifikation berücksichtigt. Die Rangfolge der Klassenlagen ist in Tab. 3.2 durch die Kennziffern für die Klassenlagen dargestellt. Die entsprechenden Codes der Ausgangsvariablen V9, die zu Klassenlagen (V10) zusammengefaßt sind, finden sich in Tab. 3.3.

Aufgabe 3.1. GRUND und GYM¹. Erstellen Sie eine Häufigkeitsverteilung der Variablen V9 und V10. Vergleichen Sie beide Häufigkeitsverteilungen und überprüfen Sie an Hand der Tab. 3.3 die Zusammenfassung der Angaben zum Beruf des Vaters zu Klassenlagen.

Damit haben wir die Angaben zum Beruf des Vaters in eine Rangfolge von Klassenlagen gebracht. Klassenlagen sind aber weiterhin auch durch die Ausbildung des Vaters und der Mutter bestimmt. Wie lassen sich die Ausbildungen in eine Rangfolge bringen?

Die Ausbildung bestimmt - wie gesagt - Lebenschancen in erster Linie als Zugangsvoraussetzung für Berufe. Die Zugangsvoraussetzung für Berufe ist mit den Stufen des allgemeinbildenden Schulwesens identisch. Daher liegt es nahe, eine Rangfolge der Ausbildungskategorien zu bilden, die sich an den Schwellen des Schulwesens orientiert, und alle Abschlüsse (oder besser "Abbrüche"), die auf dem Wege zwischen zwei wichtigen Schwellen des Bildungswesens liegen, mit dem jeweils niedrigeren Abschluß zusammenzufassen. Diese Zusammenfassung ist in Tab. 3.4 dargestellt.

Aufgabe 3.2. GRUND und GYM. Rekodieren Sie die Variablen V14 und V19 nach den Angaben in Tab. 3.4. Erstellen Sie eine Häufigkeitsverteilung für beide rekodierten Variablen. Vergleichen Sie die Ausbildung des Vaters mit der Ausbildung der Mutter.

Der Beruf des Vaters, die Ausbildung des Vaters, die Ausbildung der Mutter und - in begrenztem Ausmaß - das Familiennettoeinkommen können in einem Schichtindex kombiniert werden. Die Befragten werden zunächst nach dem Beruf des Vaters - der wichtigsten Dimension - in Schichtgruppen eingeteilt; diese Einteilung wird dann nacheinander an der Ausbildung des Vaters, der Ausbildung der Mutter und dem Familiennettoeinkommen - den weniger wichtigen Dimensionen - überprüft. Die Schichtgrenzen

1 Nach der Aufgabennummer folgt der Name der Datei, an Hand derer die Aufgabe gelöst werden muß. Aufgabe ohne einen Dateinamen können ohne Rechenarbeiten am Computer gelöst werden.

Tabelle 3.3. Klassenlage (V10): Codes der Ausgangsvariablen Beruf des Vaters (V9) und z-Werte

Klassenlage (V10): Beruf des Vaters		Codes V9		Codes V9		N in		z-Werte ¹	
		GRUND	GYM	GRUND	GYM	GRUND	GYM	GRUND	GYM
1	Un-/angelernte Arbeiter	16,17,18	10,11,72	43	137	3.47	2.98		
2	Facharbeiter	{ 15 }	12	{ 85 }	429	{ 4.32 }	3.77	{ 4.15 }	{ 4.29 }
3	Arbeiterelite		13		119				
4	Landwirte		44		145				
5	Einfache Beamte/Angestellte	7,11	20,21,30,31	27	123	4.78	4.42		
6	Mittlere Beamte/Angestellte	8,12,19	22,32	51	451	5.07	4.67		
7	Kleine Selbständige	3,6	40,41	22	423	5.34	5.02		
8	Gehobene Beamte/Semiprofessionals	9,13	23,33	57	423	5.67	5.36		
9	Mittlere Selbständige	2,4	42,52	12	153	6.03	5.62		
10	Beamte/Ang.prof.Vorbild.	{ 10,14 }	24,34	{ 41 }	465	{ 6.44 }	5.95	{ 6.47 }	{ 7.00 }
11	Beamte/Ang.Führungsposition		25,35,36		169				
12	Freiberufl., Große Selbständige		51,43		143				
Nicht berufst., in Ausbildung				14	1				
Keine Angabe					59				
Summe				357	3240				

1 Die z-Werte errechnen sich wie folgt: Das Klassermittel der kumulativen prozentuierten Häufigkeiten der Rangklassen wird als Wahrscheinlichkeit unter der Normalverteilung interpretiert und in entsprechende z-Werte transformiert (siehe Lienert 1967:339-344). Zur Vermeidung negativer Werte wird zu allen Werten der Wert 5 addiert. - Die z-Werte sind normalverteilt und können auch in Verfahren verwandt werden, die auf dem Produkt-Moment-Korrelationskoeffizienten aufbauen; dieser Koeffizient kann prinzipiell nur dann den ganzen Bereich zwischen +1 und -1 ausschöpfen, wenn die Ausgangsvariablen normalverteilt sind (Carroll 1961).

2 In GRUND werden wegen der geringen Besetzung Code 6 der Klassenlage 7 und Code 18 der Klassenlage 1 zugerechnet.

Tabelle 3.4. Zusammenfassung der Codes für "Ausbildung" nach den typisch eröffneten Berufschancen

	Codes von V14 u. V19 in GRUND	Vater			Mutter		
		N in GRUND	GYM	z-Wert in GRUND	N in GRUND	GYM	z-Wert in GRUND
1 Volksschule ohne Lehre	1,2	22	222	3.24	96	738	4.04
2 Volksschule, keine mittlere Reife	3,5	158	1308	4.65	103	1135	5.04
3 Mittlere Reife, kein Abitur	4,6,7	48	515	5.62	57	713	5.83
4 Höhere Fachschule, Höhere Handelsschule	8	18	298	6.04	6	176	6.32
5 Abitur, ohne universi- tären Abschluß	9,10	18	281	6.37	15	250	6.58
6 Universitärer Abschluß	11	15	545	6.93	9	181	7.15
Keine Angabe		78	71		71	47	
Summe		357	3240		357	3240	

- 1 Diese Zusammenfassung in GYM erscheint zunächst inhomogen: Die Höhere Handelsschule ist eine zweijährige Vollzeitschule nach Abschluß der Mittleren Reife; die Höhere Fachschule verlangt Mittlere Reife und eine Berufspraxis als Eingangsvoraussetzung; sie umfaßt ein dreijähriges Studium und könnte von daher ebenso mit Code 11 zusammengefaßt werden. Da jedoch die allgemeinbildenden Abschlüsse in dieser Klassifikation im Vordergrund stehen und die Höhere Fachschule nach einer Berufstätigkeit ein berufsspezifisches Studium anbietet, haben wir sie nicht mit den Studienabschlüssen zusammengefaßt. Sie ist in den meisten Fällen wohl mehr Teil der Berufskarriere als Voraussetzung für den Eintritt in die Berufskarriere. - Alternativ hätte Code 7 in die Gruppe 3, Code 9 in die Gruppe 6 gebracht werden können.

nach dem Beruf des Vaters sind sehr tief angesetzt, so daß bei den nachfolgenden Überprüfungen nur noch Höherstufungen vorgenommen werden können. Dadurch gewinnt der Vaterberuf von allen Dimensionen den stärksten Einfluß auf die Bildung des Schichtindex. Die Grenzen für die Einstufungen nach diesen Kriterien sind in Tab. 3.5 dargestellt. Ein Beispiel kann die Bildung des Schichtindex verdeutlichen: Eine Familie, in der der Vater ungelernter Arbeiter mit Volksschulbildung ohne Lehre ist, die Mutter Volksschulbildung mit Lehre hat und das Familiennettoeinkommen unter DM 1.800.-- liegt, fällt in die "Untere Unterschicht"; die gleiche Familie aber fällt in die "Obere Unterschicht", sobald der Vater eine Volksschulbildung mit Lehre hat; die gleiche Familie kommt von vornherein in die "Obere Unterschicht", wenn der Vater qualifizierter Arbeiter ist.

Die Gruppen für den Beruf des Vaters (Tab. 3.3), für die Ausbildung des Vaters bzw. der Mutter (Tab. 3.4) und die Kombination dieser Angaben in einem Schichtindex (Tab. 3.5) können alle die soziale Position der Familie unter dem Gesichtspunkt der Lebenschancen als Klassenlagen bestimmen. Da der Beruf des Vaters (V9) die wichtigste der genannten Dimensionen ist, werden wir den Begriff "Klassenlage" im folgenden auf die Zusammenfassung dieser Variablen zu Klassenlagen (V10) beschränken. Auch unter dem Gesichtspunkt der sozialen Wertschätzung - dem zweiten Gesichtspunkt zur Rangordnung sozialer Positionen - werden wir nur den Beruf des Vaters mit einer gesonderten Variable (V11) behandeln, obwohl wiederum sich auch Ausbildungsabschlüsse nach sozialer Wertschätzung in eine Rangfolge bringen lassen.

3.2.2. Prestigewerte

Klassenlagen ergeben sich aus der analytischen Arbeit des einzelnen Forschers, Prestigewerte aus Durchschnitten gefühlsmäßiger Einschätzungen in Bevölkerungsbefragungen. Die soziale Wertschätzung von Berufen in einer Gesellschaft läßt sich nur dadurch ermitteln, daß man einen repräsentativen Querschnitt der Bevölkerung bittet, eine möglichst repräsentative Auswahl von Berufen in eine Rangfolge zu bringen. Jeder einzelne Befragte orientiert sich dabei an seinem diffusen Gefühl über Wert oder Unwert einzelner Berufe, und der Durchschnitt dieser gefühlsmäßigen Einschätzungen gibt die Wertschätzung dieses Berufs im Aggregat Gesamtgesellschaft wieder. Sofern andere uns die Arbeit der Bevölkerungsbefragung abgenommen haben, können wir uns also die Arbeit leicht machen und ihre Ergebnisse übernehmen. Auf zwei Quellen können wir uns stützen.

Erstens haben Kleining und Moore (1968:520-521) eine Skala des Prestiges 70 repräsentativer Berufe spezifisch für die Bundesrepublik Deutschland entwickelt. Wir können den - allgemein gehaltenen - Angaben zum Beruf des Vaters die jeweils passenden der 70 Berufe zuordnen und für jede der

Tabelle 3.5. Schichtindex (V27) aus Beruf des Vaters, Ausbildung des Vaters bzw. der Mutter und Familiennettoeinkommen

Oberschicht	12 Freiberufliche Akademiker und große Selbstständige				
	11 Beamte/Angestellte in Führungspositionen				
Obere Mittelschicht	10 Beamte/Angestellte mit prof. Vorbildung	6 Universitärer Abschluß	6 Universitärer Abschluß		
	9 Mittl.Selbstständige, Künstler, Journalisten	5 Abitur, ohne univers.Abschluß	5 Abitur, ohne univers.Abschluß		
	8 Gehobene Beamte und Semiprofessionals				
Untere Mittelschicht	7 Kleine Selbstständige/Landwirte	4 Höhere Fachsch., Höhere Handels-schule	4 Höhere Fachsch., Höhere Handels-schule		über 1.800 DM
	6 Mittlere Beamte/Ang.				
Obere Unterschicht	5 Einf.Beamte/Ang.	3 Mittlere Reife, kein Abitur	3 Mittlere Reife, kein Abitur		unter 1.800 DM
	3 Arbeiterelite	2 Volksschule, keine mittlere Reife	2 Volksschule, keine mittlere Reife		
	2 Qualifiz.Arbeiter				
Untere Unterschicht	1 Un- u. angel.Arbeiter	1 Volkssch.o.Lehre	1 Volkssch.o.Lehre		
	Beruf des Vaters (siehe Tab. 3.3)	Ausbildung d.Vaters (siehe Tab. 3.4)	Ausbildung d.Mutter (siehe Tab. 3.4)	Familiennetto-einkommen	

Das Einkommen wurde nur in GRUND und wegen seiner Mißprobleme nur als Dichotomie berücksichtigt. Zwischen "Oberer Mittelschicht" und "Oberschicht" wurde nur in GYM unterschieden; Grundlage für diese Unterscheidung waren allein Angaben zum Beruf des Vaters.

Ausgangskategorien den Durchschnitt bilden; den einzelnen Codes von V9 lassen sich Durchschnittswerte für die jeweils passenden der 70 Berufe zuordnen (siehe Herz und Wieken 1979: Kap. 7). Weiterhin hat Treiman (1977) aus Untersuchungen des Berufsprestiges in 60 Ländern eine Berufsprestigeskala entwickelt, die für ungleich mehr Berufe - insgesamt 509 - Werte bietet. Die Berufsangaben wurden in den ursprünglichen Fragebögen nach dieser Skala verkodet und sind als V11 in die Dateien aufgenommen.

Schließen wir damit Erörterungen von Theorien und Operationalisierungen zum ersten Aspekt sozialer Positionen zu sozialen Rangfolgen ab. Bevor wir zum zweiten Aspekt, zu soziokulturellen Milieus, übergehen, soll in praktischen Analysen genutzt werden, was bis jetzt nur theoretisch vorgeführt wurde. Nichts ist dazu besser geeignet als eine Prüfung der Repräsentativität unserer Stichproben. Repräsentativ sind Stichproben immer nur in bezug auf eine Grundgesamtheit und auf bestimmte Merkmale dieser Grundgesamtheit. Das sind natürlich in erster Linie die Rangfolge-Aspekte sozialer Positionen: Klassenlage und Prestigewerte. Wieweit die Verteilung dieser Merkmale von der Grundgesamtheit abweicht und wieweit beide Stichproben sich voneinander unterscheiden, soll im folgenden Abschnitt geprüft werden.

3.3. Soziale Rangfolgen in Grundgesamtheit und Stichproben

Unser Thema ist der Zusammenhang zwischen sozialen Positionen der Eltern und der Schullaufbahn des Kindes. Wir untersuchen diesen Zusammenhang an Stichproben und wollen, wenn möglich, Aussagen treffen, die allgemein gültig sind. Dazu müssen wir wissen, ob die sozialen Positionen der Eltern in unseren Stichproben so vertreten sind, daß allgemeine Schlüsse über ihren Einfluß auf die Schullaufbahn des Kindes möglich sind. Unser Thema ist weiterhin der Vergleich des Zusammenhangs zwischen sozialer Position der Eltern und der Schullaufbahn zwischen verschiedenen Schulstufen. Dazu müssen wir wissen, wie die soziale Zusammensetzung der Elternschaft sich im Laufe der Schullaufbahn verändert hat, d. h. wie die beiden Stichproben sich verändern. Beide Aufgaben laufen auf eine Prüfung der "Repräsentativität" unserer Stichproben hinaus.

Für welche Grundgesamtheit stehen die Familien unserer Untersuchung? Womit sollen wir die Verteilung der sozialen Position der Eltern in unseren Stichproben vergleichen?

Sachlich angemessen wäre es, "Familien mit schulpflichtigen Kindern in der Bundesrepublik Deutschland" als Grundgesamtheit zu definieren, auf die die Aussagen über unsere Stichproben bezogen werden sollen. Über die soziale Zusammensetzung einer solchen Grundgesamtheit aber liegen keine Daten vor. Aus diesem Grunde müssen wir eine Grundgesamtheit wählen, die von der eigentlich gesuchten etwas abweicht: die "erwachsene Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland", und in Kauf nehmen, daß Grundgesamtheit und Stichprobe nicht ganz gleich definiert sind: Statt Familien haben wir Einzelpersonen in der Grundgesamtheit, statt Familien mit Kindern erwachsene Personen jeden Alters und jeden Familienstandes.

Aber nicht nur durch diese Inkongruenzen zwischen der Definition von Stichproben und Grundgesamtheit, sondern auch durch Besonderheiten bei der Erhebung unserer Stichproben kommen Verzerrungen in den Vergleich (siehe Anhang A). Die Auswahlheiten unserer Stichproben waren nicht Familienhaushalte, sondern Schulen bzw. Schulklassen. Das hat zwei Folgen. Erstens "klumpen" sich Eltern bestimmter schulischer Einzugsgebiete in unseren Stichproben; es können Verzerrungen gemäß der sozialen Zusammensetzung dieser Einzugsgebiete auch in unsere Stichproben eingezogen sein. Zweitens müssen sich die Eltern unserer Stichproben auf bestimmte Phasen des Lebenszyklus konzentrieren. Weiterhin sind beide Stichproben regional begrenzt. GRUND ist auf eine rein städtische Bevölkerung aus dem Raume Frankfurt beschränkt, GYM auf Nordrhein-Westfalen. Schließlich bezieht sich GYM auf eine nach sozialen Rangfolgen schon vorselegierte Elternschaft. Zur Frage der Repräsentativität der Stichprobe kommt in GYM die Frage der Repräsentativität des Schulwesens (siehe Abschnitt 2.2).

All dies läßt es etwas kühn erscheinen, die "Repräsentativität" unserer Stichproben prüfen zu wollen. Dennoch kann ein Vergleich zwischen der Verteilung sozialer Positionen in der erwachsenen Bevölkerung der Bundesrepublik und in unseren Stichproben zweierlei erbringen. Wir können prüfen, ob die regionale Beschränkung und die Konzentration unserer Stichprobe auf eine Phase des Lebenszyklus sich auch in Verzerrungen der sozialen Zusammensetzung niedergeschlagen hat. Wir können zweitens die soziale Zusammensetzung der noch nicht selektierten Stichprobe GRUND mit der sozial selektierten Stichprobe GYM vergleichen.

Aufgabe 3.3. GRUND. Coden Sie die Werte von V10 entsprechend Tab.3.6, die Werte von V14 und V19 entsprechend Tab.3.7 um, damit die prozentualen Häufigkeiten zwischen Stichprobe und Grundgesamtheit verglichen werden können. Schreiben Sie die Prozentwerte für Grundgesamtheit und

Stichprobe nebeneinander, errechnen und interpretieren Sie die Differenzen. Schlägt sich die regionale Beschränkung der Stichprobe in einer Verzerrung ihrer sozialen Zusammensetzung nieder?

Aufgabe 3.4. GYM. Errechnen Sie die in Aufgabe 3.3 für GRUND geforderten Prozentwerte auch für GYM. Welche sozialen Gruppen sind in GYM über-, welche sind unterrepräsentiert? Wie unterscheiden sich die beiden Stichproben in ihrer sozialen Zusammensetzung?

Die Gültigkeit der Rangfolgen der Berufe und der Ausbildungsabschlüsse, die in Tab. 3.3 und 3.4 vorgestellt wurden, läßt sich dadurch überprüfen, daß man sie in einer Kreuztabelle miteinander vergleicht. Natürlich muß es dabei gewisse Inkonsistenzen zwischen verschiedenen Dimensionen geben: so verbinden z.B. höhere Beamte eine lange Ausbildung mit einem im Vergleich zu mittleren und größeren Selbständigen niedrigen Einkommen, Selbständige hingegen eine kürzere Ausbildung mit einem hohen Einkommen (Müller 1975:40-45). Dennoch muß sich in Kreuztabellen der Dimensionen der sozialen Position der Familie eine hohe Übereinstimmung, anders gesprochen: eine starke Besetzung der diagonalen Zellen finden.

Aufgabe 3.5. GRUND und GYM. Erstellen Sie Kreuztabellen des Berufs des Vaters-Klassenlage (V10, in GRUND zusammenfassen) mit den übrigen Dimensionen der sozialen Position der Familie: Ausbildung des Vaters (V14), Ausbildung der Mutter (V19), Familiennettoeinkommen (V20). Lassen sich die Aussagen über die Verteilung der Ausbildungs- bzw. Einkommensstrategien innerhalb jeder Klassenlage zusammenfassen? Welches Maß der "zentralen Tendenz" ist hier angemessen? (Hinweis: Markieren Sie in jeder Kreuztabelle für jede Kategorie der einen Variablen den häufigsten Wert der anderen Variablen.)

Aufgabe 3.6. Fassen Sie die drei geforderten Kreuztabellen in einer Übersicht zusammen, in der für jede Klassenlage des Vaters der häufigste Wert der Ausbildung des Vaters, der Ausbildung der Mutter und des Familiennettoeinkommens nebeneinander steht (wie z.B. bei Müller 1975:40). Stimmen in dieser Übersicht die Rangfolgen der übrigen Dimensionen dann mit den Rangfolgen der Klassenlagen überein? Zeigen sich interpretierbare Inkonsistenzen?

Tabelle 3.6. Klassenlagen männlicher Erwerbstätiger in der BRD 1970
in Prozent

Codes für Klassenlagen (V10) und Berufsbezeichnungen		in %
1	Un-/angelernte Arbeiter	23.4
2	Facharbeiter	25.8
3	Meister	3.1
4	Landwirte	5.2
5,6,8	Einfache, mittlere und gehobene Beamte und Angestellte	22.2
7	Selbständige Handwerker	4.2
10,11	Höhere und leitende Beamte und Angestellte	9.5
9,12	Freie Berufe, Selbständige in Handel/Industrie	6.6
		N = 66 382

Quelle: Ballerstedt/Glatzer 1975, S. 421 (Daten für 1970)

Tabelle 3.7. Schulbildung männlicher und weiblicher Befragter in einer
repräsentativen Stichprobe der Bevölkerung der BRD 1972
in Prozent

		Codes von V14 u. V19 in		männl.	weibl.
		GRUND	GYM		
1	Volksschule ohne Lehre	1,2	1	35.1	55.7
2	Volksschule, keine mittlere Reife	3,5	2,4,5	35.1	22.3
3	Mittlere Reife, kein Abitur	4,6,7	3,6,8	11.9	14.4
4	Höhere Fachschule, Höhere Handelsschule	8	7,9	7.3	3.8
5	Abitur ohne universitären Abschluß	9,10	10,12	4.2	2.2
6	Universitärer Abschluß	11	11,13	6.4	1.7
Keine Angabe (N)				18	14
Summe (N)				1570	1878

Quelle: Bundestagswahlstudie 1972 (Zentralarchiv Nr. 633 und 634)
Fragebogenentwurf durch F.U. Pappi

Für die Beziehung zwischen Ausbildung und Beruf des Vaters liegt als Vergleichsmaßstab eine Kreuztabelle aus dem Mikrozensus 1971 vor, die jedoch nur Männer in abhängiger Erwerbstätigkeit umfaßt (siehe Tab. 3.8). Dennoch lohnt auch für diese beschränkte Gruppe der Vergleich zwischen Grundgesamtheit und Stichproben.

Aufgabe 3.7. GRUND und GYM. Rekodieren Sie die Ausprägungen für Beruf des Vaters-Klassenlage (V10), so daß die selbständig Erwerbstätigen als "fehlender Wert" gelten. Kreuztabellieren Sie die rekodierte V10 mit der Ausbildung des Vaters. Vergleichen Sie die prozentualen Häufigkeitsverteilungen mit den in Tab. 3.8 vorgestellten.

Aufgabe 3.8. Prüfen Sie an Hand der in Aufgabe 3.7 erstellten Tabellen, ob bestimmte Kombinationen von Kategorien des Berufs des Vaters-Klassenlage und der Ausbildung des Vaters über- bzw. unterrepräsentiert sind.

Die in Aufgabe 3.5 geforderten Kreuztabellen zeigen die Kombinationen der einzelnen Ausprägungen der Dimensionen der sozialen Position. Wie aber läßt sich die Beziehung zwischen jeweils zwei Dimensionen in einem Maß zusammenfassen? Dazu gibt es eine Reihe sog. Korrelationskoeffizienten, unter denen man nach dem Meßniveau der Variablen wählen muß. Die vier Variablen der sozialen Position haben mindestens ordinales Meßniveau, so daß man die Koeffizienten Tau und Gamma (Benninghaus 1974:138-183) verwenden kann; für den Zweck des Vergleichs mit den Werten in Tab. 3.9 lassen sich aber auch Produkt-Moment-Korrelationskoeffizienten berechnen, die Intervallskalen-Meßniveau verlangen (Neurath 1966:336-342). Die Korrelationskoeffizienten lassen sich dann in einer "Matrix", wie in Tab. 3.9, zusammenstellen, so daß man die Struktur der Beziehungen überblicken kann.

Aufgabe 3.9. GRUND und GYM. Errechnen Sie die sechs möglichen Interkorrelationen zwischen den vier Dimensionen der sozialen Position (V10, V14, V19, V20) und stellen Sie sie in Form einer Matrix zusammen. Vergleichen Sie an Hand der Rangfolgen der sechs Interkorrelationen die Struktur der Beziehungen in den beiden hier behandelten Studien mit den Ergebnissen in Tab. 3.9. - Gibt es unterschiedliche Ergebnisse bei dem in Aufgabe 3.3 und Aufgabe 3.4 geforderten Vergleich der Verteilungen und dem in dieser Aufgabe geforderten Vergleich der Struktur der Beziehungen?

Tabelle 3.8. Männer in abhängiger Erwerbstätigkeit nach Klassenlage-Beruf und Ausbildung.
Mikrozensus Zusatzserhebung 1971

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
	Volksschule ohne Lehre	Volksschule, keine mittl. Reife	Mittlere Reife, Höhere Handels- schule, Höhere Fachschule	Abitur, kein univers. Abschluß	Univers. Abschluß	%	N
(1) Un-/angelernte Arbeiter	81 59	17 38	4 2	2 0	0 0	26	31964
(2) Facharbeiter	6 4	48 92	8 4	1 0	0 0	30	37352
(3) Arbeiterelite	2 11	5 70	5 19	1 0	0 0	4	5089
(5,6,8) Abhängige, ausführend- nichtmanuelle Klassenlage	10 7	25 58	49 30	26 2	10 3	25	30609
(10,11) Abhängige, anordnend- nichtmanuelle Klassenlage	1 1	5 18	34 35	69 10	89 38	15	18456
Insgesamt	19 23147	58 71220	17 18778	2 2593	6 7732	100	123470

In jeder Zeile der Kreuztabelle stehen links oben die Spaltenprozentante, rechts unten die Zeilenprozentante. Eine Null steht für einen Prozentwert unter 0,49. Die Codes entsprechen denen in Tab. 3.3 und 3.4.
Quelle: Miller 1977: 36, 234.

Tabelle 3.9. Interkorrelationen von Dimensionen der sozialen Position: Produkt-Moment-Korrelations-Koeffizienten

DEUTSCHE STICHPROBEN: erwerbstätige Männer

	1	2	3
1 Berufsprestige	-	.71	.53
2 Schulbildung in Jahren	.64	-	.39
3 Einkommen	.47	.46	-

Quelle: Oberhalb Diagonale Müller 1975, S. 123;
398 33jährige Männer in Konstanz, 1969
Unterhalb Diagonale Pappi 1976; repräsentative
Stichprobe ZUMA-Bus Mai/Juni 1976, 550 erwerbs-
tätige Männer mit vollständigen Angaben zu Ausbildung,
Beruf und Brutto-Einkommen.

AMERIKANISCHE STICHPROBE: Familien

	1	2	3	4
1 Beruf-Vater	-			
2 Schulbildung-Vater	.44	-		
3 Schulbildung-Mutter	.29	.52	-	
4 Familieneinkommen	.45	.32	.25	-

Quelle: W.H. Sewell/R.M. Hauser, in: W.H. Sewell et al. (eds.),
1976:17.

In beiden Studien wurde ein Schichtindex aus dem Beruf des Vaters, der Ausbildung des Vaters und der Ausbildung der Mutter errechnet; in GRUND wurde zusätzlich auch noch das Familiennettoeinkommen berücksichtigt. Als wichtigste Dimension für den Schichtindex galt der Beruf des Vaters, gefolgt von der Ausbildung des Vaters, der Ausbildung der Mutter und dem Einkommen.

Aufgabe 3.10. GRUND und GYM. Errechnen Sie die Korrelationen des Schichtindex (V27) mit den Dimensionen, die in den Index eingegangen sind. Die Korrelation sagt etwas über das Gewicht der einzelnen Dimension im Schichtindex. Findet sich die Rangfolge, mit der die Dimensionen in den Index eingegangen sind, in der Rangfolge der Korrelationen wieder?

Bis jetzt haben wir die verschiedenen Dimensionen der sozialen Position der Familie miteinander verglichen. Eine dieser Dimensionen, der Beruf des Vaters, konnte unter zwei Gesichtspunkten betrachtet werden: unter dem Gesichtspunkt der Lebenschancen als Klassenlagen und unter dem Gesichtspunkt der sozialen Wertschätzung als Prestigegruppen. Wir können prüfen, ob sich zwischen beiden Gesichtspunkten Diskrepanzen ergeben.

Aufgabe 3.11. GRUND und GYM. Errechnen Sie für jede Klassenlage (V10) den Durchschnittswert und die Standardabweichung des Berufsprestiges (V11). Ergeben sich Diskrepanzen zwischen der postulierten Rangfolge der Klassenlage und den Durchschnittswerten des Berufsprestiges für jede Klassenlage? Erscheinen Ihnen diese Diskrepanzen aus Ihrer Primärerfahrung über Lebenschancen und Prestige von Berufsgruppen als sinnvoll?

3.4. Soziokulturelle Milieus: Merkmale der Berufsarbeit

Bis jetzt haben wir soziale Rangfolgen behandelt. Es ist schwierig, einzelnen Klassenlagen oder Prestigewerte spezifische Wertorientierungen und Deutungsmuster zuzuordnen, ohne weitere Informationen über Einflußfaktoren, die diese Wertorientierungen und Deutungsmuster hervorrufen. Solche Einflußfaktoren können Merkmale der Berufsarbeit sein. Sie bestimmen typische berufliche Aufgaben und Arbeitserfahrungen, die Wertorientierungen und Deutungsmuster der Familie prägen können. Zwar kann es innerhalb eines Wirtschaftsbereichs beträchtliche Unterschiede der Qualifikation der Arbeit und damit verbunden auch des Rangfolge-Aspekts der sozialen Position geben; aber es kann Gemeinsamkeiten geben, die sich aus der Tätigkeit im gleichen Wirtschaftsbereich ergeben. Alle Selbständigen zum Beispiel - mit einem Einzelhandel oder einem großen Produktionsbetrieb - teilen die Erfahrung, ihre Arbeit und ihr Einkommen in eigener Regie festzulegen, selbstverantwortlich und direkt auf äußere Risiken reagieren zu müssen, keine Garantie für kontinuierliche Einkommensquellen zu haben u.a.m. Merkmale der Berufsarbeit sind vom Aspekt der sozialen Rangfolge begrifflich unabhängig, aber sie können mit ihm empirisch zusammenhängen. Folgende Variablen werden in diesem Abschnitt behandelt: die Art der Berufsarbeit bzw. ihre Zugehörigkeit zu Wirtschaftssektoren ("Situs") (V12) und die Affinität der Berufsarbeit zu wissenschaftlichen Disziplinen (V13). Diese Variablen können wir als Indikatoren für soziokulturelle Milieus auffassen.

"Art der Tätigkeit" in GRUND und "Situs" in GYM sind nicht ganz vergleichbar. Beide können jedoch für Wertorientierungen stehen, die aus typischen Arbeitserfahrungen in Wirtschaftssektoren resultieren; beide können ferner so umgekodet werden, daß die Kategorien einander entsprechen (Tab. 3.10). "Affinität zu wissenschaftlichen Disziplinen" wurde allein in GYM erhoben. Diese Variable bezieht sich nur auf einen kleinen Sektor im Spektrum der Berufe, der jedoch gerade bei den Eltern von Gymnasiasten stark vertreten ist. Berufstätigkeiten, die unter diesem Gesichtspunkt betrachtet werden können, setzen in vielen Fällen akademische Abschlüsse (z. B. Richter, Rechtsanwalt) oder Fachschulabschlüsse (z. B. Rechtspfleger) voraus; sie sind wohl in den meisten Fällen mit einem hohen Berufsstatus verbunden. Diese Berufe zeichnen sich durch eine hohe sozial Selbstrekrutierung aus (für das Beispiel der Richter: Dahrendorf 1961), um derentwillen sie auf das Gymnasium angewiesen sind. Zusätzlich haben wir in GYM die Möglichkeit, die Homogenität dieser Berufe innerhalb der Familie (V13, V18) und die Kontinuität solcher Berufe bis in die Generation der Großväter zu verfolgen (V13, V23, V26).

Aufgabe 3.12. GRUND und GYM. Erstellen Sie eine Kreuztabelle des Berufs des Vaters-Klassenlage mit der Art der Tätigkeit bzw. dem Situs des Berufs des Vaters (verwenden Sie dabei die in Tab. 3.10 vorgeschlagenen Zusammenfassungen der Codes). Gibt es Wirtschaftsbereiche, in denen die Berufsstatus-Gruppen besonders stark oder besonders schwach variieren?

Aufgabe 3.13. GYM. Erstellen Sie eine Kreuztabelle der Ausbildung des Vaters (umgekodet nach Tab. 3.4) mit der Affinität des Berufs des Vaters zu wissenschaftlichen Disziplinen. Achten Sie darauf, daß Sie die fehlenden Werte für die wissenschaftliche Affinität in der Tabelle mitberücksichtigen. Für welche Ausbildungsabschlüsse konnte vorwiegend die wissenschaftliche Affinität des Berufs des Vaters verschlüsselt werden? In welchem Bereich der wissenschaftlichen Affinität sind die Ausbildungsabschlüsse auf akademische Abschlüsse beschränkt, in welchem Bereich zeigt sich eine breitere Verteilung der Ausbildungsabschlüsse?

3.5. Soziokulturelle Milieus: Sozialbiografie der Eltern

Aktuell gegebenen Klassenlagen lassen sich auch dadurch spezifische Wertorientierungen und Deutungsmuster zuordnen, daß man sie um Informationen aus der Sozialbiografie der Eltern erweitert. Sie kann durch Kombinationen von Dimensionen der sozialen Position beschrieben werden: Ausbildungsabschlüsse

und Beruf des Vaters zusammen - die Statuskarriere der Eltern - beschreiben, wie sich die mit dem Bildungsabschluß verbundenen Erwartungen der Eltern in der tatsächlichen sozialen Position der Familie realisiert haben. Der Beruf der Großväter zusammen mit dem Beruf des Vaters - die Mobilitätsbiografie der Eltern - beschreiben, wie sich der Glaube an die Chance allgemeiner Mobilität für die Eltern realisiert hat. Die Sozialbiografie stellt für die Eltern eine objektive Gelegenheit dar, mit der sie leben und die sie verarbeiten müssen. Eltern der gleichen Sozialbiografie werden daher auch bestimmte Vorstellungen über öffentliche Bildung teilen, z.B. ähnliche schulische Aspirationen für ihre Kinder entwickeln. Kombinationen der Dimensionen sozialer Position können daher als soziokulturelle Milieus aufgefaßt werden.

Tabelle 3.10. Zusammenfassung der Kategorien "Art der Tätigkeit" und "Situs" zu einer Klassifikation von Wirtschaftssektoren.
Beruf des Vaters

Zusammenfassende Kennzeichnung	Codes in V12 in		N		N	
	GRUND	GYM	in GRUND	%	in GYM	%
1 Rohstoffe	-	11	-	-	253	7.8
2 Industrieproduktion und Technik	3,6,7,11 21;18	3	103	28.9	826	25.5
3 Dienstleistung	2,4,5,9,10, 12,14,32;15	12,13,15	74	20.7	247	7.6
4 Handwerk	1,8;16,17	6	55	15.4	451	13.9
5 Handel, Verkehr	-	6	-	-	451	13.9
6 Bürotätigkeit, öffentl. Sektor	13,19,22,25, 26,27,28	1,4	47	13.2	445	13.7
7 Bürotätigkeit, privater Sektor	20,23,24, 30;29	2,5	47	13.2	526	16.2
8 Professionen: Bildung und Wissenschaft	-	7,14	-	-	193	5.9
9 Professionen: Klassisch	-	8,9,10	-	-	235	7.3
Nicht klassifizierbar, K.A.			31	8.7	64	2.0
Summe			357	100.1	3240	100.0

Selbständige in GRUND umfassen die Kategorien 15,16,17,18,29 von V12; in GYM die Kategorien 40,41,42,44,51 und 52 von V9.
Die waagerechten Linien fassen enger zusammenliegende Kategorien zusammen.

Statuskarriere (V28) und Mobilitätsbiografie (V29) der Eltern sind in beiden Dateien vertreten. Die Zusammenhänge zwischen der Ausbildung des Vaters bzw. der Mutter und dem Beruf des Vaters-Klassenlage haben wir schon in Abschnitt 3.3 betrachtet; hier geht es um die gleichen Daten, jedoch in einer anderen Perspektive: nicht aktuelle Lebenschancen, sondern typische Sozialbiografien im Zeitverlauf. Die Zusammenhänge zwischen dem Beruf der Großväter und dem Beruf des Vaters dagegen sollen in diesem Abschnitt genauer betrachtet werden.

Die Berufe der Großväter müssen wie die Berufe der Väter in eine Rangfolge gebracht werden. Es entstehen hier die gleichen und einige zusätzliche Probleme. Wir beschränken uns auf den Aspekt der Klassenlage. Der soziale Wandel zwischen zwei Generationen erlaubt es nicht ohne weiteres, die Berufsangaben zu den Vätern und den Großvätern auf die gleiche Weise zu verschlüsseln. In GRUND wurden hier weniger Codes verwandt, deren Zusammenfassung in Tab. 3.11 dargestellt ist; in GYM wurden zwar die gleichen Codes verwandt, die Unterschiede zwischen den Generationen aber schon bei der Zuordnung der Berufsangaben zu den Codes berücksichtigt, so daß sich die gleiche Rekodierung wie in Tab. 3.3 verwenden läßt.

Aufgabe 3.14. GRUND und GYM. Erstellen Sie eine Kreuztabelle der Klassenlage der Väter (V10, in GRUND Zusammenfassung der Codes wegen geringer N) mit der Klassenlage der Großväter väterlicherseits (V24). Welche der beiden Variablen sehen Sie als die unabhängige, welche als die abhängige Variable an; wie würden Sie entsprechend prozentuieren? Ist diese Frage eindeutig entscheidbar oder haben beide möglichen Betrachtungsweisen ihre Berechtigung? Ist es hier sinnvoll, die Angaben in den Zellen der Kreuztabelle auch auf die Gesamtanzahl zu prozentuieren?

Welche Gruppen mit einer kontinuierlichen beruflichen Zugehörigkeit zeigen sich, welche typischen Berufswechsel? Welche der Wechsel scheinen Ihnen durch strukturelle Veränderungen der Gesellschaft erzwungen zu sein, welche genuine Auf- oder Abstiegsprozesse widerzuspiegeln?

Aufgabe 3.14 bietet ein Beispiel für eine Tabellenanalyse der sozialen Mobilität (Herz und Wieken 1979:Kap. 3) - allerdings an nicht unbedingt repräsentativen Stichproben. Wir können hier zusätzlich auch die Mobilität der Familie in der mütterlichen Linie verfolgen.

Tabelle 3.11. GRUND. Klassenlage der Großväter: Codes der Ausgangsvariablen (V21,V24) und z-Werte

Zusammenfassende Kennzeichnung (Codes von V10)	Codes von V21 u. V24	väterlichers.		mütterlichers.	
		N	z-Wert	N	z-Wert
1 Ungelernte und angelernte Arbeiter	11	19	3.2	20	3.3
2 Facharbeiter und nicht-selbstständige Handwerker	10	86	4.3	77	4.3
3 Werkmeister und nicht-selbstständige Handwerksmeister	8	15	4.9	20	4.8
4 Kleinere Selbständige, einfache und mittlere Angestellte und Beamte	5,6,7,9	100	5.5	105	5.4
5 Mittlere Selbständige, gehobene und leitende Angestellte und Beamte	2,3,4	29	6.5	26	6.4
6 Freiberufliche Akademiker	1	3	7.5	7	7.2
Keine Angabe		105		102	
Summe		357		357	

Zur Konstruktion der z-Werte siehe Tab. 3.3

Aufgabe 3.15. GRUND und GYM. Erstellen Sie Kreuztabellen der Klassenlage des Vaters (V10) mit der Klassenlage des Großvaters mütterlicherseits. Wie unterscheidet sich die soziale Herkunft von Familien, die heute der gleichen Klassenlage angehören, wenn man die Herkunft aus der Familie der Mutter mit der Herkunft aus der Familie des Vaters vergleicht? Welche Muster des typischen Zusammentreffens der sozialen Herkunft von Vater und Mutter würden Sie vermuten?

Aufgabe 3.16. GRUND und GYM. Überprüfen Sie Ihre Vermutungen aus Aufgabe 3.15 an einer Kreuztabelle der Berufsstatus-Gruppen der Großväter väterlicherseits mit den Berufsstatus-Gruppen der Großväter mütterlicherseits. Lassen sich typische Heiratsmuster von Partnern unterschiedlicher sozialer Herkunft aufzeigen, wie groß ist die Homogamie, d.h. der Anteil von Ehen zwischen Partnern gleicher Herkunft?

Die Struktur der Schichtindikatoren aus mehreren Generationen läßt sich wiederum in einer Matrix der Interkorrelationen darstellen.

Aufgabe 3.17. GRUND und GYM. Errechnen Sie
- wie in Aufgabe 3.10, jedoch zusätzlich mit
den beiden Berufsstatus-Gruppen der Großväter -
die Interkorrelationen der Statusindikatoren.
Mit welchen Indikatoren der heutigen Schicht-
zugehörigkeit der Familie hängen die Berufe der
Großväter besonders stark zusammen? Was sagt die
Interkorrelation der beiden Großväter-Berufe
über die Homogenität der sozialen Herkunft der
Familie?

Überblicken wir die wichtigsten Ergebnisse dieses Kapitels: In der Stichprobe GRUND entspricht die Verteilung der Berufe und der Ausbildungsabschlüsse annähernd der Verteilung in der erwachsenen Bevölkerung der Bundesrepublik; da es sich um eine städtische Stichprobe handelt, sind Landwirte und Landarbeiter allerdings unterrepräsentiert. In der Stichprobe GYM haben wir eine deutliche Überrepräsentation der oberen Berufs- und Ausbildungsgruppen, die sich aus der sozialen Selektion im weiterführenden Schulwesen ergibt. Trotz gewisser Abweichungen der Verteilungen der Merkmale der sozialen Position in beiden Stichproben entsprechen aber die Korrelationen zwischen diesen Merkmalen weitgehend den Korrelationen in vergleichbaren, nicht sozial selektierten Stichproben.

Die Operationalisierung der sozialen Position ist ein ebenso kontroverser wie zentraler Punkt der empirischen Sozialforschung. Deshalb wurde er in diesem Kapitel breit behandelt. In den beiden folgenden Kapiteln soll der Einfluß der beiden Aspekte der sozialen Position, soziale Rangfolgen und soziokulturelle Milieus, auf die Schulleistungen und die Schullaufbahn untersucht werden. Die weiteren Kapitel werden sich jedoch auf den Aspekt der sozialen Rangfolge beschränken. Aber auch die Operationalisierung von Klassenlagen und Prestigewerten ist nicht unkontrovers. Wir haben uns dafür entschieden, in allen folgenden Kapiteln eine Variable in den Vordergrund zu stellen und gleichzeitig Alternativen anzubieten. Wir werden mit Klassenlagen (V10) und - wenn nötig - mit z-transformierten Werten für Klassenlagen arbeiten. Gleichzeitig aber sind der Schichtindex (V27) und die Prestigewerte (V11) in beide Dateien aufgenommen und können durchgängig als Alternativen verwandt werden.

4. Chancengleichheit: Beeinflußt die soziale Rangfolge des Elternhauses Schulleistung und Schullaufbahn?

In den beiden folgenden Kapiteln wird untersucht, wie die soziale Position des Elternhauses die gemessene Intelligenz, die Schulnoten und die Schullaufbahn des Schülers beeinflusst; in diesem Kapitel steht dabei der Aspekt der sozialen Rangfolge, im nächsten der Aspekt soziokultureller Milieus im Vordergrund. Zur kürzeren Bezeichnung der abhängigen Variablen fassen wir die gemessene Intelligenz und die Schulnoten als "Schulleistung", die gemessene Intelligenz, die Schulnoten und die Schullaufbahn als "Schulerfolg" zusammen. In diesem Kapitel wird zunächst behandelt, wie der empirisch zu prüfende Zusammenhang zwischen der sozialen Position des Elternhauses und dem Schulerfolg des Kindes theoretisch gedacht werden kann (Abschnitt 4.1) und wie die Verteilungen der Variablen des Schulerfolges sowie die Zusammenhänge zwischen ihnen empirisch aussehen (Abschnitt 4.2). Diese theoretischen und empirischen Klärungen sind für dieses und das nächste Kapitel in gleicher Weise wichtig. In diesem Kapitel wird dann weiterhin geprüft, wieweit die soziale Rangfolge des Elternhauses die Schulleistung (Abschnitt 4.3) und die Schullaufbahn (Abschnitt 4.4) des Schülers beeinflusst.

4.1. Soziale Position, Schulleistung und Schullaufbahn: Bedingungen und Konsequenzen sozialen Handelns

Ein Ziel der Sozialwissenschaft ist es, Verhalten und Entscheidungen von Individuen auf soziale Positionen zurückzuführen; die soziale Position ist daher eine der wichtigsten sozialwissenschaftlichen Variablen. Dennoch liegt der Beitrag der Sozialwissenschaft nicht allein darin, eine unabhängige Variable "Soziale Position" einzuführen; vielmehr geht es auch darum, die Zusammenhänge zwischen sozialen Positionen und individuellem Handeln in den verschiedensten Bereichen begrifflich einsichtig zu machen. Auf die uns hier interessierenden Bereiche Familie und Bildung angewandt, heißt das: Wir wollen natürlich wissen, wie stark die Korrelation zwischen sozialer Position und Schulerfolg ist; aber wir wollen auch eine Vorstellung davon gewinnen, durch welche Prozesse eine solche Korrelation zustandegekommen sein kann.

Die soziale Position hatten wir in Kapitel 3 unter dem Aspekt der sozialen Rangfolgen und des soziokulturellen Milieus betrachtet. Wir haben die Angaben zu Beruf und Berufsarbeit, zur Ausbildung oder zum Einkommen nach Lebenschancen oder sozialer Schätzung in eine Rangfolge gebracht - dann sprachen wir von Klassenlagen oder Prestigegruppen. Wir haben die gleichen Angaben aber auch mit spezifischen Wertorientierungen und Deutungsmustern verbunden - dann sprachen wir von soziokulturellen Milieus. Die Variablen, die wir als Klassenlagen dargestellt haben (V10; sowie V14, V19, V20 und V27), lassen sich, anders als die Prestigegruppen, auch unter dem Aspekt

des soziokulturellen Milieus sehen. So wie einzelnen Ausprägungen der Sozialbiografie der Eltern, können wir auch einzelnen Klassenlagen spezifische Wertorientierungen und Deutungsmuster zuordnen. So wie wir etwa bei Absteigern aus nichtmanuellen in manuelle Klassenlagen besonders starke schulische Aspirationen für die Kinder vermuten können, weil sie die Mobilität als besonders deutlichen Mißerfolg erfahren haben, so können wir etwa bei selbständigen Landwirten besonders niedrige schulische Aspirationen erwarten, weil die Selbständigkeit Bildungsabschlüsse als Mittel der Statussicherung relativ entwertet und die funktionale Bedeutung höherer Bildung nicht sehr hoch veranschlagt wird. Die folgenden Überlegungen beziehen sich also auf alle Variablen der sozialen Position, die sich unter dem Aspekt des soziokulturellen Milieus betrachten lassen.

Die Mitglieder einer sozialen Merkmalsklasse, so hatten wir in Kapitel 3 angenommen, teilen bestimmte Wertorientierungen und Deutungsmuster, die wiederum das soziale Handeln der Mitglieder bestimmen. Auch der Zusammenhang zwischen sozialer Position der Eltern und Schulerfolg des Kindes wird durch soziales Handeln vermittelt. Die Eltern bewerten - kontinuierlich in der Erziehung - bestimmte Charakterzüge und Fähigkeiten des Kindes positiv oder negativ; sie deuten Leistungen des Kindes als Erfolg oder Mißerfolg, und sie richten sich dabei nach den Wertorientierungen und Deutungsmustern ihres Milieus. Die Kinder entwickeln in dieser Weise spezifische Formen intelligenten Verhaltens, bestimmte Vorlieben für schulische Fächer und feste Ziele für ihre Schullaufbahn. Was wir mit der sozialen Position der Eltern und dem Schulerfolg des Kindes messen, sind die Bedingungen und die Konsequenzen des sozialen Handelns der Eltern und der Kinder. Das soll im folgenden zunächst für die gemessene Intelligenz und die Schulleistung und schließlich für die Schullaufbahn verdeutlicht werden.

Was man alltäglich unter Intelligenz versteht, ist jedermann gegenwärtig. Doch mit einer theoretischen Bestimmung von Intelligenz haben die zuständigen Fachwissenschaftler, die Psychologen, so wenig Erfolg gehabt¹, daß sie ihre Kräfte

1 The term "intelligence", like much of the vocabulary of psychology, is drawn from the vocabulary of everyday speech. In a general way, everyone knows what intelligence or intelligent behavior is. We think of behavior as intelligent to the extent that it is efficient and adaptive in handling a situation that the individual faces and to the extent that it meets the demands of the situation, in its novelty, complexity and abstractness. But psychologists have had little success in reaching a definition in verbal terms that is much more precise and satisfactory than the common-sense understanding of the term held by the layman. Different writers have emphasized different aspects of

lieber auf die empirische Operationalisierung des Alltagskonzepts verwandt haben - auf die Konstruktion von Intelligenztests. Intelligenz ist in Tests gemessene Intelligenz. Intelligenztests erfassen eine Stichprobe von Fähigkeiten, die in einer Kultur zur Lösung recht unterschiedlicher Probleme verlangt sind. Sie erfassen nicht konkrete Fertigkeiten und einzelne Informationen - "Leistungen" -, sondern allgemeine Fähigkeiten - "Eignungen" -, die konkreten Leistungen in der Schule und im Alltag zugrundeliegen. Sie verlangen z.B. nicht die Übersetzung fremdsprachiger Texte oder die Lösung mathematischer Aufgaben, sondern die fehlenden Stellen in Analogien oder die Fortsetzung einer Reihe von Symbolen, die für Übersetzungen oder mathematische Lösungen gebraucht werden.

Ein Teil dieser Fähigkeiten wird in jeder Kultur gefordert werden, ein anderer Teil wird in bestimmten Kulturen besonders stark ausgebildet, in anderen weniger. So können etwa bestimmte afrikanische Völker dreidimensionale Figuren aus komplexen geometrischen Zeichnungen schlechter herauslösen als Mitglieder europäischer Nationen, weil in ihrem Alltagsleben die Übertragung von Informationen in Bildern - anders als in Europa - kaum vorkommt. In der Operationalisierung von "Intelligenz" stecken also die für eine Kultur typischen Leistungsanforderungen und Bewertungsmaßstäbe, und insofern ist der Gegenstand "Intelligenz" ein Gegenstand soziologischer Analyse (Heckhausen 1974).

Was für ganze nationale Kulturen gilt, gilt ähnlich auch für Subkulturen einzelner Nationen. Gewiß werden Fähigkeiten im beruflichen und im öffentlichen Leben von allen in der gleichen Weise verlangt und können von allen mit den prinzipiell gleichen Chancen erworben werden - nicht zuletzt durch die Schule. Aber dieser Gleichheit der Ansprüche stehen Unterschiede der Fähigkeiten gegenüber, die der einzelne wie selbstverständlich von zu Hause mitbringt. Klassenlagen unterscheiden sich durch spezifische Alltagsdefinitionen intelligenten Verhaltens und durch unterschiedliche Wertschätzung der verschiedenen allgemeinen Fähigkeiten, die in den gängigen Intelligenztests abgefragt werden. Das Profil der verschiedenen im Test gemessenen Intelligenzleistungen von Personen eines soziokultu-

intelligent behavior - one has emphasized its dependence on ability to learn, another its close relationship to abstract thinking, and yet another its concern with perception and formulation of relationships. These are in large part supplementary rather than contradictory emphases, each sensibly pointing to a different aspect of intelligent behavior. But the attempt to formulate the definition of intelligence has not carried us very far beyond our general lay understanding of the concept (R.L. Thorndike, 1968:421).

rellen Milieus kann sich vom Profil eines anderen soziokulturellen Milieus unterscheiden; die Profilunterschiede spiegeln dann Unterschiede zwischen Wertorientierungen in beiden Milieus wider (Lesser/Fifer/Clark 1965).¹

Soziokulturelle Einflüsse können sich speziell im Profil "verbaler" und "nichtverbaler" Intelligenztests und Schulleistungen niederschlagen. "Verbale" Leistungen verlangen den Umgang mit Sprache, im Verständnis wie im Ausdruck; "nicht-verbale" Leistungen verlangen den Umgang mit abstrakten Symbolen. Nun kann man vermuten, daß in den unteren Schichten besonders der erfolgreiche Umgang mit der Objektwelt, in der Mittelschicht besonders die differenzierte Selbstdarstellung in der Kommunikation mit anderen als "intelligent" bewertet wurden. Aus diesem Grunde müßte sich eine allgemeine Überlegenheit von Kindern der Mittelschicht über Kinder unterer Schichten besonders in verbalen Intelligenztests zeigen. Eine Reihe von Untersuchungen konnten tatsächlich entsprechende Profildifferenzen belegen (Siller 1957, Bernstein 1960, 1962).

-
- 1 Intelligenz auf allgemeine Normen einer Kultur oder klassenspezifische Wertorientierungen zu beziehen, bereitet dem Alltagsverständnis Schwierigkeiten, weil im Alltag häufig die Ursache von Intelligenz in individuellen Anlagen gesehen wird. Tatsächlich belegt die Zwillingsforschung, daß ein guter Teil der in Tests gemessenen Intelligenz genetisch festgelegt ist; etwa 45% der Varianz von Intelligenztestleistungen gehen auf Erbanlage, 35% auf die Umwelt und 20% auf die Kovarianz von Umwelt und Erbanlage zurück (Jencks u.a. 1973:104, Heckhausen 1974). Man darf jedoch die Begründung der Perspektiven wissenschaftlicher Einzeldisziplinen nicht von dem empirischen Gewicht einzelner Faktoren abhängig machen, die ihnen im Alltagsverständnis zugeordnet werden. Die bloße Korrelation von sozialer Position und gemessener Intelligenz begründet noch keine sozialwissenschaftliche Perspektive; ob Profile von Intelligenzleistungen sich auf soziokulturell spezifische Wertorientierungen, konkret: Ansprüche und Bewertungen von Intelligenz, zurückführen lassen, ist eine sozialwissenschaftliche Frage. Umgekehrt schließt die genetische Bestimmtheit von Verhaltensweisen eine sozialwissenschaftliche Perspektive keineswegs aus. So wie intelligentes ist wahrscheinlich auch aggressives und dependentes Verhalten durch individuelle Anlagen beeinflusst (Kagan/Moss 1962: 81-83, 119). Niemand aber würde wohl deshalb es für sinnlos halten, milieuspezifische Formen von Aggressionen mit milieuspezifischen Wertorientierungen in Beziehung zu setzen.

Die Schulnoten sind das Produkt von Intelligenz und Verhalten auf der Seite des Schülers und ihrer Bewertung auf der Seite des Lehrers. Wir haben verdeutlicht, daß die Intelligenz des Schülers durch Wertorientierungen und Deutungsmuster des Elternhauses beeinflußt sein kann; für das Verhalten des Schülers gilt das gleiche. Sein Fleiß und seine Leistungsbereitschaft, seine Art der Selbstdarstellung und des sozialen Umgangs im Alltag sind in vermutlich noch stärkerem Maße als seine Intelligenz durch Wertorientierungen und Deutungsmuster des Elternhauses geprägt. Der zusätzliche Einfluß des Verhaltens des Schülers - und natürlich auch der zusätzliche Einfluß des Lehrers - erklärt, warum die Schulnoten keineswegs sehr stark durch die gemessene Intelligenz beeinflußt sein können und wohl auch nicht sollen.

Die Schulnoten unterscheiden sich in einem wichtigen Punkt von der gemessenen Intelligenz. Sie sind Sachverhalte des sozialen Alltags. Eltern, Schüler und Lehrer kennen die Schulnoten eines jeden Schülers - oder können sie wenigstens kennen, wenn ihnen daran liegt. Für Eltern, Schüler und Lehrer sind Schulnoten sozial objektivierte Bezugspunkte ihres Handelns. Anders die Intelligenz. Zwar hat jedermann im Alltag eine mehr oder minder ausgesprochene Theorie über Intelligenz, über ihre typischen Formen und über ihre genetische oder soziale Bedingtheit - ein Maß über die Intelligenz einer bestimmten Person hat er jedoch nicht und kann er auch nicht nach eigenem Gutdünken bekommen. Weder der Schüler noch Eltern oder Lehrer kennen den Intelligenz-Quotienten einzelner Schüler, so sehr sie auch glauben, die Intelligenz einzelner Schüler im Alltag einschätzen zu können. Die im Test gemessenen Intelligenz-Quotienten sind kein sozial objektiviertes Maß wie die Schulnoten. Sie sind erst durch wissenschaftliche Techniken geschaffen - wenn man so will, Objektivationen zweiter Ordnung.¹ Um den Unterschied zwischen Schulnoten, alltäglichen Theorien über Intelligenz und alltäglichen Einschätzungen der Intelligenz einzelner Personen auf der einen Seite und mit wissenschaftlichen Techniken ermittelten Intelligenz-Quotienten auf der anderen Seite zu verdeutlichen, bezeichnen wir die letzteren als "gemessene" Intelligenz.

Die Schullaufbahnplanungen und -entscheidungen der Eltern sind das Produkt der von der Schule bescheinigten Leistungen des Schülers und der Ansprüche und Erwartungen der Eltern an ihr Kind (siehe Abschnitt 2.1). Sie können sich wiederum aus den Wertorientierungen und Deutungsmustern ergeben, die für die Klassenlage der Eltern typisch sind. Beamte werden z. B. den

1 Solche Objektivationen zweiter Ordnung können natürlich nachträglich auch in den sozialen Alltag geschmuggelt werden, jedoch meist mit unangenehmen Folgen für den Betroffenen. Man braucht sich nur vorzustellen, wie ungern man sich von einem Bekannten einen Intelligenztest "administrieren" läßt; oder man stelle sich vor, was es für eine Arbeits- oder Freundschaftsgruppe bedeutet, wenn jeder den Intelligenz-Quotienten des anderen kennen würde.

Wert von Bildungsabschlüssen höher einschätzen und mit mehr Nachdruck für ihr Kind einen weiterführenden Schulbesuch anstreben als Selbständige. Die Schullaufbahnplanungen und -entscheidungen der Eltern spiegeln die für ihre Klassenlage typischen Handlungsspielräume und Verpflichtungen der Eltern wider - das ist im Detail Gegenstand des Kapitels 8. In diesem Kapitel soll lediglich erläutert werden, daß die Schullaufbahn nicht nur von den Schulleistungen des Schülers, sondern auch von der Klassenlage der Eltern abhängt, und die Stärke der empirischen Zusammenhänge geprüft werden.

4.2. Schulleistung und Schullaufbahn: Verteilungen und Zusammenhänge

Die gemessene Intelligenz und die Schulnoten sind - ganz strikt - ordinal gemessen: Sie stellen eine Summe von Einzelleistungen dar, nach der die Schüler in eine Rangfolge gebracht werden. Beide Variablen können für alle praktischen Zwecke als intervallskaliert gelten; dies gilt für die gemessene Intelligenz, die ein mit wissenschaftlicher Methodik gewonnenes Instrument ist, jedoch stärker als für die Schulleistungen. Beide Variablen sind normalverteilt: die gemessene Intelligenz durch die Verfahren ihrer Konstruktion (siehe Lienert 1967), die Schulnoten durch die weitverbreitete Hintergrundvorstellung der Lehrer, gute und schlechte Noten müßten gleich selten und die meisten Schüler etwa in der Mitte sein. Einzelheiten zur Erhebung von Intelligenz und Schulleistungen sind in Anhang B beschrieben.

Aufgabe 4.1 GRUND und GYM. Erstellen Sie Histogramme (grafische Darstellungen der Häufigkeitsverteilung) für die Intelligenz-Tests. Prüfen Sie, ob die Verteilungen ungefähr mit der Normalverteilung (Glockenform) übereinstimmen. Prüfen Sie, ob die Mittelwerte der Tests in unseren Stichproben mit den Mittelnoten in den Eichstichproben übereinstimmen. In welcher Stichprobe ergeben sich Differenzen und warum?

Wenn die Intelligenz auf Intervallniveau gemessen und normalverteilt ist, so sind die Voraussetzungen für die Anwendung der Produkt-Moment-Korrelationen (Neurath 1966:336-342) gegeben. Wir können mit diesem Koeffizienten die Beziehungen zwischen allen Subtests der Intelligenz in der Form einer Matrix darstellen (siehe Aufgabe 3.9). Dabei interessiert uns vor allem, ob man bestimmte Subtests als "verbale" und "nichtverbale" zusammenfassen kann. Wenn innerhalb der "verbalen" bzw. der "nichtverbalen" Subtests die Korrelationen höher liegen als zwischen ihnen, so spricht das für die Gültigkeit einer solchen Zusammenfassung.

Aufgabe 4.2. GRUND und GYM. Ordnen Sie die Intelligenz-Subtests danach, ob sie eher "verbale" oder "nichtverbale" Leistungen verlangen. Errechnen Sie die Korrelationen zwischen den Intelligenz-Subtests. Stellen Sie

für die "verbalen" bzw. "nichtverbalen" Subtests sowie für die Korrelationen zwischen "verbalen" und "nichtverbalen" Subtests Anzahl, Reichweite und Durchschnittswert der Korrelationen in einem Schema dar, das die Matrix aller Korrelationen übersichtlich zusammenfaßt. Prüfen Sie, ob sich die Zuordnung insofern in den Korrelationen bestätigt, als innerhalb "verbaler" oder "nichtverbaler" Intelligenztests höhere, zwischen "verbalen" und "nichtverbalen" Intelligenztests niedrigere Korrelationen bestehen.

In GRUND finden wir deutlich stärkere Korrelationen innerhalb der "verbalen" bzw. "nichtverbalen" Subtests als zwischen den beiden Arten von Subtests. In GYM finden wir jedoch eine weit weniger klare Struktur der Interkorrelationen.

Aufgabe 4.3. GRUND und GYM. Erstellen Sie Histogramme für die Schulnoten. Prüfen Sie, ob die Verteilungen ungefähr mit der Normalverteilung übereinstimmen.

Aufgabe 4.4. GRUND und GYM. Ordnen Sie die Schulnoten danach, ob sie eher "verbale" oder "nichtverbale" Leistungen verlangen; berücksichtigen Sie dabei nur die Hauptfächer (GRUND: Deutsch-Mündlich, Deutsch-Schriftlich, Rechnen, Heimatkunde, d. h. Sachkunde. GYM: Deutsch, Englisch, Geschichte, Latein, Mathematik, Physik). Errechnen Sie die Korrelationen zwischen den Schulnoten. Stellen Sie wiederum Anzahl, Reichweite und Durchschnittswert der verschiedenen Gruppen von Korrelationen in einem Schema zusammen. Prüfen Sie, ob innerhalb "verbaler" bzw. "nichtverbaler" Schulnoten höhere, zwischen "verbalen" und "nichtverbalen" Schulnoten geringere Korrelationen bestehen.

In GRUND finden wir sehr hohe, in GYM nur mäßige Korrelationen innerhalb der Schulnoten. In GRUND finden wir so gut wie kein Muster der Korrelationen unter den Schulnoten, während in GYM die geisteswissenschaftlichen bzw. die mathematisch-naturwissenschaftlichen untereinander stärker als miteinander zusammenhängen. Das ist nicht verwunderlich: Die Schulnoten in GRUND stammen vom gleichen Lehrer, die Schulnoten in GYM von verschiedenen (innerhalb des geistes- und naturwissenschaftlichen Bereichs aber häufig gleichen) Lehrern. In der Grundschule steht hinter der Benotung offenbar ein "Halo-Effekt" (Graumann/Hofer 1974:517): Ein guter Schüler ist überall ein guter Schüler. Im Gymnasium aber wird zwischen Neigungen und Fähigkeiten differenziert. Genau besehen, umfaßt GYM nicht nur eine, sondern mehrere schulformspezifische Stichproben. In jeder dieser Stichproben werden vermutlich die Interkorrela-

tionen der Noten stärker sein als in der Gesamtstichprobe (siehe Abschnitt 10.1).

Intelligenz ist eine wichtige Bedingung für gute Schulnoten, wenn auch keineswegs die einzige und erst recht nicht die einzig legitime. Anstrengung und Fleiß des Schülers beeinflussen ebenso die Leistungen des Schülers und werden auch von Schülern und Lehrern als berechtigte Kriterien der Benotung angesehen. Eine volle Korrelation zwischen Intelligenz und Schulnoten ist weder zu erwarten noch anzustreben. Im Durchschnitt verschiedener Untersuchungen ergeben sich zwischen gemessenen Intelligenztestwerten und Schulnoten Korrelationen um .50 (Weinert 1974).

Aufgabe 4.5. GRUND und GYM. Errechnen Sie die Korrelationen zwischen Intelligenztestwerten und Schulnoten. Vergleichen Sie die Werte mit den bei Weinert (1974) angegebenen. Stellen Sie wiederum Anzahl, Reichweite und Durchschnittswert für die verschiedenen Gruppen von Korrelationen in einem Schema zusammen. Korrelieren "verbale" Schulnoten mit "verbalen" Intelligenztests stärker als mit "nichtverbalen"?

Nicht sehr überraschend finden wir eine positive Beziehung zwischen Intelligenz und Schulleistung - und damit eine Bestätigung der Hypothesen 1 und 7 aus Tab. 2.1. Etwas überraschend jedoch liegt die durchschnittliche Höhe der Korrelationen zwischen Intelligenztestwerten und Schulnoten weit unter dem bei Weinert angegebenen Wert von .50; dies gilt für beide Studien, in noch stärkerem Maße jedoch für GYM.

Die Schullaufbahn wurde in GRUND an Hand des faktischen Übergangs ein Dreivierteljahr nach den übrigen Erhebungen aus den Akten des Schulamtes erhoben. Die Schüler verteilten sich auf Gymnasien oder Realschulen oder Hauptschulen bzw. sogenannte Förderstufen. Hauptschule und Förderstufe wurden - in unserer Stichprobe - nie im gleichen Schulbezirk angeboten, so daß zwischen diesen beiden Schulformen keine Wahl bestand und sie als gleichrangig angesehen werden müssen. Die Förderstufe umfaßt eine zweijährige Orientierungsstufe, nach deren Abschluß der endgültige Übergang ins weiterführende Schulwesen vollzogen wird. Sie enthält also Schüler, die ohne diese Reform in die Hauptschule gegangen wären und aufgrund dieser Reform noch eine zweite Chance bekommen. Der faktische Übergang nach dem 4. Schuljahr sagt durch die Einführung dieser Reform also weniger über das endgültige schulische Schicksal eines Kindes aus, als er es in einem traditionellen Schulwesen könnte, in dem die drei Schulformen schon mit einer gewissen Endgültigkeit nach dem 4. Schuljahr voneinander abgeschottet sind. Je weniger aber der faktische Übergang über das endgültige schulische Schicksal des Kindes aussagt, desto mehr sagt er über die schulischen Aspirationen der Eltern. Durch die Einführung der

Förderstufe ist die Übergangsentscheidung zwar weniger folgenreich, aber symbolisch um so bedeutsamer geworden. Eltern, die trotz der angebotenen zweiten Chance auf dem sofortigen Übergang in das Gymnasium oder die Realschule bestehen, werden besonders starke schulische Aspirationen innerhalb des traditionellen Schulwesens haben.

Diese Überlegungen rücken die faktische Übergangsentscheidung in GRUND in die Nähe der Schullaufbahnaspirationen, wie sie in GYM erhoben worden sind. Dort wurden die Eltern von Untersekundanern - und die Untersekundaner selbst (siehe Kapitel 9) - gefragt, ob sie ein Abitur und nach dem Abitur ein Studium anstreben würden. Zum Zeitpunkt der Befragung also stand die erste Entscheidung unmittelbar bevor, die zweite mußte aber im Zusammenhang mit der ersten schon mitbedacht werden. Beide Male müssen Eltern und Schüler wählen, ob sie im allgemeinbildenden und wissenschaftsorientierten Teil des Bildungswesens verbleiben oder in berufsorientierte Ausbildungsgänge und das Berufsleben überwechseln wollen. Auf diese Alternative läßt sich die Vielzahl der vorgegebenen Ausbildungsgänge reduzieren, die sich auch in den Vorgaben zu den entsprechenden Fragen wiederfindet; Tab. 4.1 gibt Rekodierungshinweise für die Variablen V42 und V44 bzw. V43 und V45.

Aufgabe 4.6. GRUND und GYM. Rekodieren Sie V41 in GRUND, V42 und V44 in GYM, so daß sich eine Rangordnung der Codes ergibt. Erstellen Sie Häufigkeitsverteilungen dieser rekodierten Variablen.

In welcher Schulform ist die höchste, in welcher die niedrigste Kategorie am stärksten besetzt? Was bedeuten diese Besetzungen für die selektive Wirkung der verschiedenen Übergänge im Schulwesen?

Vergleichen Sie die Häufigkeiten der höchsten Kategorie und der Unentschiedenen zwischen den beiden Variablen für GYM (V42 und V44)? Wie lassen sich die Unterschiede zwischen beiden Variablen erklären?

Nach dem vierten Schuljahr geht der Großteil der Schüler auf die Hauptschule bzw. Förderstufe. Vor der mittleren Reife aber wollen die meisten Eltern, daß ihre Kinder das Abitur und ein Studium anstreben. Die Selektion vor dem Übergang ins Gymnasium ist also deutlich schärfer als im Gymnasium. Weiterhin sind die Planungen der Eltern um so sicherer, je näher das angestrebte Ziel liegt: Das Abitur wird von mehr Eltern vorgesehen als das Studium; beim Abitur sind weniger Eltern unentschieden als beim Studium. Wie groß aber ist die Gruppe der Eltern, die für ihr Kind zwar ein Abitur vorsehen, aber beim Studium unsicher sind? Diese Frage kann eine Kreuztabelle der beiden Aspirations-Variablen beantworten.

Tabelle 4.1. GYM. Rekodierung der Vorgaben zu Schullaufbahnaspirationen nach der Alternative allgemeinbildend-wissenschafts-orientiert vs. berufsorientiert

VARIABLE	AUSGANGSCODES	NEUE CODES UND KENNZEICHNUNG	N
V42	ELTERN : PLÄNE ABSCHLUSS UNTERSEKUNDA		
	1,2	1 Abitur	2101
	7	3 Unentschieden	196
	3,4,5,6	4 Berufsorientierung	343
		Keine Angabe	6
		Nicht befragt	594
			<hr/> 3240
V43	SCHÜLER : PLÄNE ABSCHLUSS UNTERSEKUNDA		
	1,2	1 Abitur	2495
	7	3 Unentschieden	137
	3,4,5,6	4 Berufsorientierung	604
		Keine Angabe	4
			<hr/> 3240
V44	ELTERN : STUDIUM NACH ABITUR		
	2	1 Studium	1247
	5	3 Unentschieden	932
	1,3,4,6	4 Berufsorientierung	438
		Keine Angabe	29
		Nicht befragt	594
			<hr/> 3240
V45	SCHÜLER : STUDIUM NACH ABITUR		
	1	1 Studium	1247
	2	2 Evtl. Studium	501
	4	3 Unentschieden	762
	3,5	4 Berufsorientierung	701
		Keine Angabe	29
			<hr/> 3240

Aufgabe 4.7. GYM. Erstellen Sie eine Kreuztabelle der elterlichen Schullaufbahnaspirationen V42 und V44 in ihren ursprünglichen Codes. Beschreiben Sie die verschiedenen Kombinationen geplanter Bildungskarrieren.

Aufgabe 4.8. GYM. Bringen Sie die Kombinationen geplanter Bildungskarrieren soweit als möglich in eine Rangfolge. Fassen Sie die Zellen der Tabelle aus Aufgabe 4.7 entsprechend zusammen und bilden Sie einen Index geplanter Bildungskarrieren.

Eine mögliche Lösung für Aufgabe 4.8 ist in Tab. 4.2 wiedergegeben. Sie geht davon aus, daß sich geplante Bildungskarrieren durch zwei Dimensionen charakterisieren lassen: durch die Höhe des Statusanspruchs, der mit ihrem Abschluß in der Regel verbunden ist, und durch die Entschiedenheit, mit der das Bildungsziel verfolgt wird. Eine Rangfolge der geplanten Bildungskarrieren ergibt sich zuerst durch die Höhe des Statusanspruchs, in zweiter Linie dann durch die Entschiedenheit der Zielsetzung.

Der Index ELASPIR faßt die gesamte geplante Bildungskarriere bis zum höchsten aspirierten Ziel Studium zusammen. Zwar muß er mit beiden Variablen, aus denen er gebildet ist, stark korrelieren, aber die Korrelation zwischen Index und Einzelvariable muß für das weiterreichende Ziel stärker sein als für das naheliegende. Will man studieren, so ist das Abitur notwendig.

Aufgabe 4.9. GYM. Erstellen Sie Kreuztabellen des Index ELASPIR mit V42 und V44 sowie von V42 mit V44 in den Rekodierungen nach Tab. 4.1. Errechnen Sie die Stärke der Beziehung für die drei Tabellen anhand des ordinalen Korrelationskoeffizienten Tau. Korreliert ELASPIR stärker mit der Aspiration "Studium" als mit der Aspiration "Abitur"?

Wie die Korrelationen zwischen V42, V44 und ELASPIR zeigen, beziehen sich die schulischen Aspirationen auf zwei Entscheidungen: das Abitur anzustreben (V42) und das Abitur und ein Studium anzustreben (V44, ELASPIR).

Sowohl die gemessene Intelligenz wie die Schulnoten des Schülers werden mit der Schullaufbahnentscheidung und -planung der Eltern zusammenhängen. Die Schulnoten sind jedoch, anders als die gemessene Intelligenz, ein unmittelbar zugänglicher Orientierungspunkt für das Handeln der Eltern. Deshalb kann man erwarten, daß die Schulnoten stärker als die gemessene Intelligenz mit der Schullaufbahn zusammenhängen. Prüfen wir nun den Einfluß der gemessenen Intelligenz bzw. der Schulnoten auf die Schullaufbahn, so haben wir intervallskalierte unabhängige und eine ordinale abhängige Variable. In diesem Falle müssen wir auf Information durch das höhere Meßniveau der unabhängigen Variablen verzichten. Wir können erstens die intervallskalierte Variable in gleich stark besetzte ordinale Gruppen aufteilen und den Zusammenhang in einer Kreuztabelle darstellen; in ihr sieht man, ob der Prozentsatz der Schüler in weiterreichenden Schullaufbahnen in der

Tabelle 4.2. GYM. Indizes geplanter Bildungskarrieren, klassifiziert nach der Höhe und der Entschiedenheit der Zielsetzung

Variable ELASPIR und ASPIR			ELASPIR		ASPIR	
Code, Kennzeichnung, Rangfolge	Höhe und Entschiedenheit der Zielsetzung	Komb. von Codes V42	Komb. von Codes V44	N	Komb. von Codes V43	N
(1) Abitur und Studium 1	Hoch	1,2,7	2	1215	1,2,7	1 1228
(2) Abitur, evtl. Studium 2	Hoch				1,2,7	2 490
(3) Abitur, weiter offen 3	Hoch	1,2	5,6	809	1,2	4,5 659
(4) Abitur und Beruf 4	Mittel	1,2,7	1,3,4	128	1,2	3 146
(5) Beruf, dann Studium 4	Mittel	3,4,5,6	2	29	3,4,5,6	1,2 30
(6) Unentschieden 5	(Niedrig)	3,4,5,6,7	5	128	3,4,5,6,7	4 104
(7) Beruf, kein Studium 6	Niedrig	3,4,5,6; sowie: 7	1,3,4,6; 6	304	3,4,5,6,7	3,5 550
Keine Angabe				33		33
Eltern nicht befragt				594		
Gesamt				3240		3240

gleichen Folge wie die Gruppen der Intelligenz ansteigt, technisch gesprochen: ob die Beziehung "monoton" ist. Und wir können zweitens den ordinalen Korrelationskoeffizienten Tau (Benninghaus 1974:138-183) berechnen.

Aufgabe 4.10. GRUND und GYM. Rekodieren Sie die Gesamtintelligenz (V71) und die Durchschnittsnote (V101) aufgrund der Häufigkeitsverteilungen (siehe Aufgabe 4.1 und 4.3) zu - sagen wir - fünf gleich stark besetzten Gruppen. Erstellen Sie Kreuztabellen zwischen den rekodierten Schulnoten und Intelligenzwerten auf der einen Seite, der Übergangsentscheidung V41 in GRUND und den geplanten Übergängen V42 und V44 in GYM auf der anderen Seite. Prüfen Sie folgende Fragen:

- (1) Findet sich ein monotones Ansteigen der weiterreichenden Schullaufbahn mit der Intelligenz bzw. den Schulnoten?
- (2) Ist - gemessen am ordinalen Korrelationskoeffizienten Tau - der Einfluß der Schulnoten auf die Schullaufbahn stärker als der Einfluß der Intelligenz?

Wir finden monotone positive Beziehungen der gemessenen Intelligenz und der Schulnoten mit der Schullaufbahn - und damit eine Bestätigung der Hypothesen 2 und 3 sowie 8 und 9 aus Tab. 2.1. Und wie erwartet, hängen die Schulnoten stärker als die gemessene Intelligenz mit der Schullaufbahn zusammen.

4.3. Soziale Rangfolgen und Schulleistung

Der Rangfolge-Aspekt sozialer Positionen kann durch Klassenlagen und Prestigewerte dargestellt werden; in diesem Abschnitt wird zunächst der Einfluß der Klassenlage, dann des Prestiges des Elternhauses auf die gemessene Intelligenz und die Schulnoten der Kinder untersucht. Da der Einfluß sozialer Rangfolgen auf die Schulleistung - nach den Hypothesen 4 und 5 bzw. 10 und 11 aus Tab. 2.1 - in den beiden Schulformen nicht gleichartig ist, werden in den Aufgaben dieses Abschnitts GRUND und GYM getrennt behandelt.

Beginnen wir mit der Klassenlage und mit GRUND. Die unabhängige Variable Klassenlage hat ordinales, die abhängigen Variablen Intelligenz und Schulnoten haben Intervall-Meßniveau. In diesem Falle - der genau das Gegenstück zum Falle der gerade besprochenen Aufgabe 4.10 darstellt - sind wir nicht gezwungen, auf Informationen durch das höhere Meßniveau zu verzichten. Wir können für jede Ausprägung der unabhängigen Variable den Mittelwert und die Varianz der abhängigen Variablen errechnen. Wir können weiterhin für jede Klassenlage die Mittelwerte in

den einzelnen Intelligenz-Subtests bzw. den einzelnen Schulnoten zu einem klassenlagenspezifischen Profil verbinden. In dieser Weise lassen sich sowohl Niveau- als auch Profildifferenzen der Schulleistungen zwischen Klassenlagen darstellen.

Aufgabe 4.11. GRUND. Errechnen Sie für jede der 5 Ebenen des Schichtindex V27¹ die Mittelwerte und Varianzen der "verbalen" und "nichtverbalen" Intelligenz-Subtests (V70-V80). Gibt es Unterschiede zwischen den 5 Schichten, und folgen sie der Rangfolge der Schichten? Zwischen welchen Schichtgruppen finden sich größere, zwischen welchen kleinere Unterschiede? Zeichnen Sie für jede der 5 Ebenen des Schichtindex ein Profil der Mittelwerte der "verbalen" bzw. der "nichtverbalen" Intelligenz-Subtests. Unterscheiden sich die Profile der Mittelwerte zwischen den Schichten? Gibt es Unterschiede der Schichtdifferenzen zwischen den einzelnen Subtests, besonders zwischen den "verbalen" und "nichtverbalen" Subtests?

Aufgabe 4.12. GRUND. Errechnen Sie für jede der 5 Ebenen des Schichtindex V27 die Mittelwerte und Varianzen der Schulnoten (V81-V101). Gibt es Unterschiede zwischen den 5 Schichten und folgen sie der Rangfolge der Schichten? Zwischen welchen Schichtgruppen finden sich größere, zwischen welchen kleinere Unterschiede? Zeichnen Sie für jede der 5 Ebenen des Schichtindex ein Profil der Mittelwerte der Schulnoten. Unterscheiden sich die Profile der Schulnoten zwischen den Schichten? Gibt es Unterschiede der Schichtdifferenzen zwischen den Fächern, besonders zwischen den Hauptfächern (Deutsch-Mündlich, Deutsch-Schriftlich, Rechnen, Heimatkunde) und den übrigen Fächern?

Die Intelligenzwerte steigen sehr deutlich, die Schulnoten etwas weniger offensichtlich im Gleichschritt mit den sozialen Schichtgruppen an. Die deutlichsten Unterschiede finden sich zwischen der Oberen Unterschicht und der Unteren Mittelschicht, d.h. zwischen manuellen und nichtmanuellen Klassen-

1 Wir wählen V27 statt V10 als unabhängige Variable, weil erstens die Ergebnisse in dieser Form publiziert sind (Oevermann et al. 1976:173-5) und zweitens V10 wegen der höheren Zahl der Ausprägungen geringere Zellenbesetzungen hat. Aufgaben 4.11-4.16 können ebenso mit einer geeigneten Zusammenfassung der Kategorien von V10 (siehe Tab. 3.2) gelöst werden.

lagen. Die Hypothesen 4 und 5 aus Tab. 2.1 werden also bestätigt. Während das Niveau der Leistungen sich zwischen den Schichten unterscheidet, sind die Profile jedoch in allen Schichten weitgehend gleich. "Verbale" und "nichtverbale" Leistungen differenzieren zwischen den Schichten in gleicher Weise. Die Vermutung, daß klassenlagenspezifische Wertorientierungen sich in besonderen Schwerpunkten gemessener Intelligenz oder schulischer Fächer niederschlagen, hat sich also nicht bestätigt. Für weitere Analysen folgt daraus praktisch, daß auf die einzelnen Subtests und Noten verzichtet werden kann und wir uns mit der Gesamtintelligenz und den Durchschnittsnoten begnügen können.

Bis jetzt wurde der Zusammenhang zwischen Klassenlagen und Schulleistungen nur beschrieben, nicht jedoch auf statistische Signifikanz überprüft. Das geeignete statistische Prüfverfahren für nichtmetrische unabhängige und metrische abhängige Variablen ist die Varianzanalyse (Hays 1963:356-381, Neurath 1966:257-275). Sie stellt keine Anforderungen an Meßniveau und Verteilung der unabhängigen Variablen, setzt aber Normalverteilung der abhängigen Variablen voraus: Aus Aufgabe 4.1 und 4.3 wissen wir ja, daß die gemessene Intelligenz und die Schulnoten normalverteilt sind.

Die Varianzanalyse geht über die Errechnung von Mittelwerten und Varianzen der abhängigen Variablen in den einzelnen Gruppen der unabhängigen Variablen hinaus; ihr eigentlicher Nutzen liegt in etwas anderem. Sie gibt erstens an Hand des F-Tests eine Prüfung der Nullhypothese, daß die Mittelwerte in allen Gruppen gleich sind; bei mehr als zwei Gruppen sagt ein signifikantes Ergebnis also noch nicht, zwischen welchen Gruppen signifikante Unterschiede bestehen. Sie gibt zweitens ein Maß für die Stärke der Beziehung zwischen unabhängiger und abhängiger Variable: die durch die unabhängige Variable erklärte Varianz der abhängigen Variablen, Omega Quadrat (Hays 1963: 381-385) oder Eta Quadrat (Hays 1963:547-548, Neurath 1966: 403-412, Benninghaus 1974:230-256).

Aufgabe 4.13. GRUND. Rechnen Sie eine Varianzanalyse der Gesamtintelligenz (V71) und der Durchschnittsnote (V101) für die 5 Ebenen von V27. Ist der Effekt des Schichtindex signifikant? Wie stark ist die durch den Schichtindex erklärte Varianz von V71 bzw. V101?

Aufgabe 4.14. Vergleichen Sie die erklärte Varianz von V71 mit der erklärten Varianz von V101. Wirkt die Klassenlage stärker auf die Intelligenz oder die Schulnoten? Suchen Sie eine Erklärung für das Ergebnis.

Betrachten wir die Beziehung zwischen unabhängiger und abhängiger Variable. Die Rangfolgen der schichtspezifischen Mittelwerte der gemessenen Intelligenz und der Schulnoten entsprechen weitgehend den Rangfolgen der Schichten nach V27. Mehr noch: die Abstände zwischen den schichtspezifischen Mittelwerten der gemessenen Intelligenz und der Schulnoten unterliegen keinen großen Schwankungen - mit der Ausnahme der etwas breiteren Kluft zwischen manuellen und nichtmanuellen Klassenlagen. Das legt den Gedanken nahe, anstelle von 5 Schichtebenen einen einzigen Faktor Schicht als Einfluß auf die gemessene Intelligenz und die Schulnoten zu unterstellen. Der Zusammenhang zwischen Klassenlage und Schulleistung wird dann nicht mehr an Hand der Varianz-, sondern der Regressionsanalyse (Hays 1963:490-527, Neurath 1966:380-402) statistisch überprüft. Voraussetzungen für die Anwendung der Regressionsanalyse liegen auf der Ebene des Meßniveaus beider Variablen, der Verteilungsform der abhängigen Variablen und der Form der Beziehung zwischen beiden Variablen; auf diese Voraussetzungen soll für unsere Variablen kurz eingegangen werden.

Die Regressionsanalyse setzt voraus, daß auch die unabhängige Variable intervallskaliert ist. Der Schichtindex hat jedoch nur ordinales Meßniveau. Wie lassen sich die für das Intervallskalenniveau notwendigen Annahmen über die Abstände zwischen den Schichten sachlich rechtfertigen? Annahmen über die Abstände zwischen den Schichten ergeben sich aus Vorstellungen über den Gesellschaftsaufbau: In einem dichotomen Gesellschaftsbild würde man den Abstand zwischen manuellen und nichtmanuellen Klassenlagen größer ansetzen als innerhalb beider, in einem hierarchischen Gesellschaftsbild würde man den Abstand zwischen allen Klassenlagen ungefähr gleich ansetzen. Keine derartige Maßnahme kann zu einer vollen Rechtfertigung des Intervallskalenniveaus führen. Auf der anderen Seite aber ist eine Vielzahl von Annahmen über die Abstände zwischen den 5 Schichtgruppen, die mit einer ordinalen Messung durchaus vereinbar sind, durch unser Alltagswissen sicher ausgeschlossen: Niemand käme z.B. auf die Idee, den Abstand zwischen Oberer und Mittlerer Mittelschicht für 17 mal so groß wie alle übrigen Abstände zu halten. M.a.W.: wir wissen mehr über die Abstände, als in einer ordinalen Messung allein aufgenommen werden kann. Das gibt eine gewisse Rechtfertigung, den Schichtindex als intervallskalierte Variable anzusehen.

Die Regressionsanalyse setzt weiterhin, wie die Varianzanalyse, voraus, daß die abhängige Variable normalverteilt ist; diese Bedingung ist für die gemessene Intelligenz und die Schulnoten erfüllt (Aufgabe 4.1 und 4.3). Die Regressionsanalyse stellt keine Ansprüche an die Verteilung der unabhängigen Variablen.

Die Regressionsanalyse setzt schließlich voraus, daß die Beziehung zwischen unabhängiger und abhängiger Variablen linear ist: Wenn man auf der unabhängigen Variablen um zwei Einheiten weitergeht, wird erwartet, daß die abhängige Variable doppelt

so stark verändert wird wie durch ein Weiterrücken auf der unabhängigen Variablen um eine Einheit. Linearität stellt eine strengere Forderung an die Form der Beziehung dar als Monotonizität: In einer zweidimensionalen grafischen Darstellung ist Monotonizität mit einer steigenden oder fallenden Linie in jeder beliebigen, irregulären Form vereinbar, Linearität nur mit einer Geraden. Linearität schließt weiterhin eine sog. kurvilineare Beziehung aus, die sich z.B. ergibt, wenn die unabhängige Variable in den unteren Bereichen die abhängige positiv, in den oberen Bereichen aber negativ beeinflusst. Die Linearität der Beziehung wird durch die Anwendung des Verfahrens der Regressionsanalyse unterstellt, sie kann aber auch durch formelle statistische Verfahren geprüft werden (Nie et al. 1975:258). Wir haben uns hier mit einer informellen Betrachtung der Beziehung zwischen unabhängiger und abhängiger Variabler begnügt, die Anlaß war, von der Varianz- zur Regressionsanalyse überzugehen.

Das entscheidend Neue in der Regressions- gegenüber der Varianzanalyse ist also die Annahme eines linearen Zusammenhangs zwischen unabhängiger und abhängiger Variabler. In der Varianzanalyse ist die Anordnung der Gruppen der unabhängigen Variablen gleichgültig; für jede wird individuell getestet, ob der Mittelwert vom allgemeinen Mittelwert abweicht. In der Regressionsanalyse ist die Anordnung der Gruppen wesentlich; es wird nur eine Differenz zwischen Gruppen- und allgemeinem Mittelwert getestet und dabei angenommen, daß diese Differenz bei den extremen Gruppen proportional größer ist. Technisch gesprochen hat die Signifikanzprüfung in der Varianzanalyse ($J-1$ Freiheitsgrade (J = Anzahl der Gruppen), in der Regressionsanalyse einen Freiheitsgrad. Die Regressionsanalyse liefert Informationen der gleichen Art wie die Varianzanalyse: Sie gibt erstens an Hand des F-Tests eine Prüfung der Nullhypothese, daß in der Grundgesamtheit kein linearer Zusammenhang besteht; für Daten mit einem nahezu linearen Zusammenhang wird man in der Regressionsanalyse aufgrund der geringeren Zahl der Freiheitsgrade eher Signifikanz erreichen als in der Varianzanalyse. Die Regressionsanalyse gibt zweitens ein Maß für die Stärke des linearen Zusammenhangs: r^2 ; r^2 ist kleiner als oder gleich Eta-Quadrat. Die Differenz zwischen beiden Maßen bezeichnet den Anteil der Varianz der abhängigen Variablen, der durch die Annahme einer linearen Beziehung gegenüber der Varianzanalyse gleichsam verlorenggeht; ist sie groß, so ist die Annahme der Linearität nicht haltbar (Hays 1963:539-550, Neurath 1966: 403-412).

Aufgabe 4.15. GRUND. Überlegen Sie, welche Annahmen über das Verhältnis der Abstände zwischen den Schichten Sie für plausibel halten; rekodieren Sie ggf. V27. Errechnen Sie die Regression der Intelligenzgesamtwerte und der Durchschnittsnote auf V27. Ergeben sich signifikante lineare Zusammenhänge? Wie stark ist die lineare Beziehung?

Vergleichen Sie die Maße für die Stärke der Beziehung aus der Varianz- und der Regressionsanalyse: Eta-Quadrat und r^2 . Ist die Annahme der Linearität haltbar?

Wie in der Varianzanalyse wird in der Regressionsanalyse abgenommen, daß unabhängige und abhängige Variable eindeutig festgelegt sind; beide Verfahren beruhen auf einer asymmetrischen Fragestellung. Die Korrelationsanalyse jedoch unterscheidet nicht zwischen unabhängiger und abhängiger Variable; sie beruht auf einer symmetrischen Fragestellung. Aufgrund des Unterschiedes der Fragestellung muß zwischen Regression und Korrelation unterschieden werden, obwohl der Rechenapparat beider Verfahren, wenn sie deskriptiv verwandt werden, der gleiche ist (Hays 1963:490-513): der Korrelationskoeffizient r ergibt sich aus der Wurzel des Maßes für die Stärke der Beziehung in der linearen Regression r^2 .

Die Korrelationsrechnung kann wie die Regressionsrechnung zur Prüfung der Signifikanz einer Beziehung eingesetzt werden. Sie setzt dann nicht nur eine Normalverteilung einer Variablen, sondern eine bivariate Normalverteilung beider Variablen voraus; anschaulich gesprochen: nicht nur eine Glockenform im zweidimensionalen Raum, sondern die Form eines Feuerwehrrhutes im dreidimensionalen Raum. Eine bivariate Normalverteilung impliziert natürlich auch eine univariate Normalverteilung der Variablen, die man in einer Regressionsanalyse als unabhängige Variable bezeichnen würde. Die Korrelationsrechnung kann weiterhin rein deskriptiv eingesetzt werden. Auch als deskriptives Maß aber verlangt der Korrelationskoeffizient, daß die Randverteilungen beider Variablen annähernd normalverteilt sind. Eine extrem linksgipflig und eine extrem rechtsgipflig verteilte Variable können nie eine Korrelation des Wertes +1 erlangen; der maximale Wert einer Korrelation hängt von der Kombination der beiden Verteilungen ab. Vergleichen wir zwei Korrelationen - was vor allem in jeder mehrvariaten Analyse geschieht -, so können sich Unterschiede allein aus den unterschiedlichen Verteilungen der jeweiligen Variablen ergeben haben (Carroll 1961).

Wollen wir den Zusammenhang der Klassenlage der Eltern mit der gemessenen Intelligenz oder den Schulnoten des Kindes in der Korrelationsrechnung behandeln, so ergibt sich das Problem, daß in der sozial nicht selektierten Stichprobe GRUND die Klassenlage aus sachlichen Gründen nicht normalverteilt sein kann. Der "zwiebel förmige" (Bolte 1958:250) Aufbau westlicher Industriegesellschaften widerspricht der Vorstellung einer Normalverteilung. Um die Bedingungen für die Anwendung des Verfahrens zu schaffen, können wir jedoch nicht normalverteilte Variablen unter der Normalverteilung flächentransformieren (zu sog. z -Werten), d.h. künstlich zu normalverteilten Variablen machen (Lienert 1967: 339-344; siehe Tab. 3.3). Auf dieses Verfahren werden wir in diesem Arbeitsbuch immer dann zurück-

greifen, wenn wir Korrelationen mit nicht normalverteilten Variablen berechnen.

Aufgabe 4.16. GRUND. Rekodieren Sie die Werte von V27 als z-Werte unter der Normalverteilung. Errechnen Sie den Korrelationskoeffizienten zwischen dem Schichtindex, der Gesamtintelligenz und der Durchschnittsnote.

Bis jetzt haben wir die Klassenlage - gemessen durch den Schichtindex - im Zusammenhang mit Intelligenz und Schulnoten betrachtet. Der Rangfolge-Aspekt sozialer Positionen kann aber auch durch Prestigewerte erfaßt werden. Während sich Prestigewerte nicht mehr wie Klassen auf Wertorientierungen und Deutungsmuster beziehen lassen, können sie mit geringeren Problemen als Klassenlagen zu Intervallskalen gezählt werden; die Vorteile von Klassenlagen liegen also auf theoretischer, die Vorteile von Prestigewerten auf empirischer Ebene.

Aufgabe 4.17. GRUND. Erstellen Sie ein Histogramm für die Prestigewerte des Vaterberufs (V11). Errechnen Sie die Korrelationen von V11 mit der Durchschnittsnote und der Gesamtintelligenz. Zeigen sich Unterschiede zu den Ergebnissen aus Aufgabe 4.16?

Die Analysen der Studie GRUND zeigen, daß zwischen der - durch den Schichtindex gemessenen - Klassenlage der Eltern und der gemessenen Intelligenz bzw. den Schulleistungen der Schüler ein gewisser - nicht übermäßig starker - Zusammenhang besteht. Da die Gymnasiasten nach den Schulleistungen der Grundschule ausgewählt werden, ist in GYM kein Zusammenhang zwischen der Klassenlage der Eltern und der Intelligenz bzw. den Schulleistungen der Schüler mehr zu erwarten. Möglicherweise tauchen sogar Umkehrungen des Zusammenhangs auf (siehe Tab. 2.1, Hypothesen 10 und 11).

Aufgabe 4.18. GYM. Wählen Sie ein angemessenes Verfahren für die Prüfung des Zusammenhangs zwischen der Klassenlage oder dem Prestige des Elternhauses und den Intelligenztestwerten bzw. den Schulnoten der Schüler. Stimmt die oben entwickelte Hypothese?

Resümieren wir: Die Ergebnisse dieses Abschnitts bestätigen aus Tab. 2.1 die Hypothesen 4 und 5 für GRUND sowie 10 und 11 für GYM. Nicht bestätigen ließ sich die Vermutung, daß in GRUND die Klassenlage jenseits von Niveauunterschieden auch Profilunterschiede der gemessenen Intelligenz und der Schulnoten aufweist. Während der Rangfolge-Aspekt der sozialen

Position der Eltern für die Schulleistungen also bedeutsam ist, scheiterte der Versuch, einzelne Merkmale der Klassenlage an Hand spezifischer Profile der Schulleistungen als soziokulturelle Milieus zu interpretieren.

4.4. Soziale Rangfolgen und Schullaufbahn

Anders als die gemessene Intelligenz und die Schulnoten wird die Schullaufbahn in beiden Schulformen vom Rangfolge-Aspekt der sozialen Position des Elternhauses abhängen (siehe Tab. 2.1, Hypothesen 6 und 12). Wir behandeln daher beide Schulformen in diesem Abschnitt wieder gleichzeitig. Die Schullaufbahnentscheidung oder -planung der Eltern ist eine ordinale Variable; sie soll in diesem Abschnitt nur noch zusammen mit ordinalen Variablen der Klassenlage, nicht mehr mit intervallskalierten Prestigewerten betrachtet werden, die für die Datenanalyse - ähnlich wie die Intelligenzwerte und Schulnoten in Aufgabe 4.10 - umgekodet werden müßten.

Aufgabe 4.19. GRUND und GYM. Erstellen Sie eine Kreuztabelle der Klassenlage der Familie - V10 (Recode in GRUND!) - mit der Übergangsentscheidung V41 in GRUND und den geplanten Übergängen V42 und V44 (in der Recodierung nach Tab. 4.1) in GYM. Findet sich ein monotones Ansteigen der weiterreichenden Schulziele mit der Klassenlage? Interpretieren Sie Abweichungen! Stimmen monotone Abfolge und Abweichungen zwischen beiden Studien überein?

Die einzelnen Dimensionen der Klassenlage der Familie korrelieren - wie sich in Aufgabe 3.10 gezeigt hat - recht hoch. Dennoch können sie die Schullaufbahn des Kindes in unterschiedlicher Stärke beeinflussen. Welche Rangfolge der Einflußstärke vom Beruf des Vaters, Ausbildung des Vaters, Ausbildung der Mutter und Einkommen kann man erwarten? Zwei Argumente stehen sich hier gegenüber. Auf der einen Seite sind der Beruf des Vaters und Einkommen aktuell erfahrene Statusdimensionen, während die Ausbildung für die Eltern von 11- bzw. 17jährigen Schülern schon recht lange abgeschlossen ist. Die Verpflichtung der Eltern, ihre eigene soziale Position an ihre Kinder weiterzugeben, bezieht sich aber vor allem auf die aktuellen, nicht auf zurückliegende Dimensionen der sozialen Position. Dann müßte der Einfluß des Berufs des Vaters und des Einkommens auf die Schullaufbahn stärker sein als der Einfluß der Ausbildung. Auf der anderen Seite könnte den Ausbildungsabschlüssen der Eltern Modellcharakter für die Schullaufbahn des Kindes zukommen; dann müßte der Einfluß der Ausbildung des Vaters bzw. der Mutter stärker sein als der des Berufs des Vaters und des Einkommens.

Aufgabe 4.20. GRUND und GYM. Erstellen Sie Kreuztabellen der Ausbildung (V14 und V19, rekodiert wie Tab. 3.4) und des Einkommens (V20) mit der Übergangsentscheidung V41 in GRUND und den geplanten Übergängen V42 und V44 in GYM. Berechnen Sie den Korrelationskoeffizienten Tau für jede dieser Tabellen und die Tabellen aus Aufgabe 4.19. Vergleichen Sie die Korrelationen zwischen den entsprechenden Tabellen für V10 (siehe Aufgabe 4.19), V14, V19 und V20. Welche der beiden Vermutungen über die Rangfolge der Einflußstärke läßt sich bestätigen?

Resümieren wir: Die Ergebnisse des Abschnitts bestätigen aus Tab. 2.1 Hypothesen 6 und 12. Die Beziehung zwischen Klassenlage und schulischen Aspirationen der Eltern ist weitgehend monoton - mit Ausnahme einer Inversion zwischen der Arbeiterelite und den Kleinen Selbständigen; die Beziehungen zwischen Schulnoten bzw. Intelligenz und Schullaufbahn sind dagegen durchweg monoton. Von den einzelnen Dimensionen der Klassenlage übt in GRUND die Ausbildung der Mutter einen besonders starken Einfluß auf die Schullaufbahn aus, während in GYM sich keine nennenswerten Unterschiede finden.

5. Chancengleichheit: Beeinflußt das soziokulturelle Milieu des Elternhauses Schulleistung und Schullaufbahn?

5.1. Soziale Rangfolgen, soziokulturelle Milieus und Chancengleichheit

Klassenlage und Prestige der Eltern beeinflussen die Schulleistungen und die Schullaufbahn der Schüler; je höher die soziale Rangfolge des Elternhauses, desto besser die Chancen der Kinder. Diese Tatbestände der Ungleichheit widersprechen dem Postulat der Chancengleichheit - jedenfalls dann, wenn man Chancengleichheit als proportionale Repräsentation definiert (siehe Abschnitt 1.1). Proportionale Repräsentation kann jedoch nicht nur auf soziale Rangfolgen, sondern auch auf soziokulturelle Milieus bezogen werden. Daß Kinder von Vätern, die in der öffentlichen Verwaltung tätig sind, häufiger auf das Gymnasium gehen als Kinder von Landwirten, kann dann ebenso kritisiert werden wie die Tatsache, daß Kinder von freiberuflichen Akademikern häufiger auf das Gymnasium gehen als Kinder von ungelernten Arbeitern. Es mag sein, daß in der öffentlichen Meinung Bildungschancen vor allem zwischen sozialen Rangfolgen verglichen werden; dennoch läßt sich das Postulat der Chancengleichheit von sozialen Rangfolgen auf jedes demografische Merkmal verallgemeinern: auf die Zugehörigkeit zu Geschlecht oder Generationen, auf die regionale oder konfessionelle Herkunft und auf Merkmale der Berufsarbeit und der Sozialbiografie. Die beiden zuletzt genannten Merkmale sollen in diesem Kapitel als Merkmale soziokultureller Milieus betrachtet werden.

Die Verallgemeinerung des Postulats der Chancengleichheit macht Schwierigkeiten deutlich, die der Realisierung einer proportionalen Repräsentation entgegenstehen. Es mag schwierig sein, sich eine Gesellschaft vorzustellen, in der die sozialen Rangfolgen der Eltern für den Schulerfolg der Kinder folgenlos bleiben. Noch schwieriger aber ist es dann, sich vorzustellen, daß dies für jedes demografische Merkmal der Eltern gilt: Der Anteil erfolgreicher Kinder entspricht nicht nur dem Anteil der Klassenlage der Eltern, sondern auch der Berufsgruppe des Vaters und aller weiteren demografischen Merkmale, auf die sich Chancengleichheit verallgemeinern läßt. Die realisierte Chancengleichheit bedeutet, daß - punktuell gesehen - die Proportionen in allen wichtigen Paaren sozialer Merkmale und vor allem - über längere Zeit gesehen - die Proportionen in Merkmalen der Herkunft und aktuellen Merkmalen einander entsprechen. Wieviel Zusammenhang zwischen sozialen Merkmalen ist notwendig, damit eine Gesellschaft auf Dauer bestehen kann? Könnte die Realisierung proportionaler Repräsentation in einer Dimension nicht zu neuen Ungleichheiten in anderen Dimensionen führen? Der Leser mag für sich durchdenken, was passiert, wenn proportionale Repräsentation Schritt für Schritt in einer Dimension und gleichzeitig in mehreren Dimensionen realisiert würde. Ein solches Gedankenexperiment führt mitten in die soziologische Theorie und soll hier nur als produktiver Seitenweg vorgeschlagen werden. In jedem Falle können wir festhalten, daß verschiedene Merkmale von Ungleichheit - soziale Rangfolgen oder soziokulturelle Milieus - untereinander zusammenhängen können.

Die Verallgemeinerung des Postulats der Chancengleichheit auf soziokulturelle Milieus erfordert mehr theoretisches Wissen als zum Verständnis sozialer Rangfolgen notwendig war. Unterschiede des Schulerfolgs der Kinder verschiedener Klassenlagen oder unterschiedlichen Prestiges der Eltern können mit Hilfe eines theoretischen Begriffs interpretiert werden, eben der "Lebenschancen" oder der "gesellschaftlichen Wertschätzung". Unterschiede des Schulerfolgs der Kinder zwischen soziokulturellen Milieus der Eltern können nur interpretiert werden, wenn man weitere Informationen über jedes einzelne der untersuchten Milieus heranzieht. Es müssen die spezifischen Wertorientierungen und Deutungsmuster beschrieben werden, die jedes einzelne soziokulturelle Milieu definieren. Die Vielfalt der Informationen über die einzelnen Milieus läßt sich aber nicht mehr so leicht unter einen theoretischen Gesichtspunkt bringen. Zu rekonstruieren, woraus die Ungleichheit resultiert, wird also für soziokulturelle Milieus schwieriger sein als für soziale Rangfolgen.

Soziokulturelle Milieus und soziale Rangfolgen variieren nicht unabhängig voneinander. Von den Merkmalen der Berufsarbeit finden wir "Industrieproduktion" häufiger in den unteren, "Professionen" häufiger in den oberen Klassenlagen (siehe Aufgabe 3.12). Von den Merkmalen der Sozialbiografie lassen sich - schon rein sachlich gesehen - Absteiger in oberen und Aufsteiger in unteren Klassenlagen nicht auffinden. Ist es unter diesen Umständen überhaupt sinnvoll, Einflüsse soziokultureller Milieus auf Schulleistung und Schullaufbahn zu untersuchen, ohne nicht gleichzeitig auch die Einflüsse der sozialen Rangfolge zu kontrollieren?

Die Antwort auf diese Frage hängt davon ab, wie man die jeweils untersuchten soziokulturellen Milieus theoretisch definiert. Untersucht man z.B. die Sozialbiografie der Eltern - das Verhältnis zwischen den vergangenen und den aktuellen Dimensionen der sozialen Position der Familie - so kann man vermuten, daß aufgrund von Rangfolge-Diskrepanzen zwischen Dimensionen diskrepante Erwartungen aus der sozialen Umwelt an die Familie herangetragen werden und zu Belastungen oder "Stress" führen (Lenski 1954, Jackson 1962). Unabhängig davon, wie die Diskrepanzen im einzelnen Falle aussehen und auf welcher Höhe innerhalb sozialer Rangfolgen sie auftreten, müßten sie dann die gleiche Wirkung ausüben; man könnte den Einfluß des aus Rangfolge-Diskrepanzen resultierenden "Stress" untersuchen, ohne den Einfluß sozialer Rangfolgen selber kontrollieren zu müssen. Alternativ aber kann man vermuten, daß die Sozialbiografie innerhalb der Familie verarbeitet und die Geschichte der Familie aus der Sicht der aktuellen Position der Familie interpretiert werden muß; ein Aufstieg aus der Arbeiterschaft in selbständige Mittelschichten könnte dann ganz andere Konsequenzen haben als ein Aufstieg aus der Arbeiterschaft in die Höhere Beamtenschaft. Es wäre nicht zulässig, den Einfluß des "Aufstiegs" zu prüfen, ohne gleichzeitig den Einfluß sozialer Rangfolgen zu kontrollieren.

Wie man die jeweils untersuchten soziokulturellen Milieus theoretisch definiert, bestimmt auch die Verfahren der Hypothesenprüfung. Faßt man Diskrepanzen zwischen den Dimensionen der Sozialbiografie als ein Indiz für "Stress" auf, so genügen bivariate Prüfverfahren, die - in beliebiger Weise - zu multivariaten Verfahren erweitert werden können. Faßt man Diskrepanzen zwischen Dimensionen der Sozialbiografie als Indiz für typische Deutungen der Familiengeschichte auf, so sind allein bestimmte multivariate Verfahren, sog. "hierarchische" (als ein Beispiel Kim/Kohout 1975b:413-416), zulässig, d.h. Verfahren, die zuerst den Effekt einer theoretisch dominanten Variablen - sozialer Rangfolgen - und dann für jedes Niveau der theoretisch dominanten Variablen den Effekt einer weiteren Variablen - Sozialbiografie - prüfen.

In diesem Kapitel werden vor allem bivariate Prüfverfahren behandelt, auf multivariate und speziell "hierarchische" wird nur am Rande eingegangen. Dies hat keine prinzipiellen, sondern pragmatische Gründe. Publiizierte Ergebnisse zum Einfluß soziokultureller Milieus auf Schulerfolg und Schullaufbahn liegen nur in bivariater Form vor; zur Anwendung von multivariaten hierarchischen Verfahren wären recht weitreichende statistische Erläuterungen erforderlich, die den Rahmen dieses Kapitels sprengen würden. Überhaupt haben die Analysen dieses Kapitels einen stark explorativen Charakter. Der Leser und Anwender ist eingeladen, mit den angebotenen Variablen Analysen zu entwerfen, die über das hier Vorgeschlagene hinausgehen. Im Abschnitt 5.2 soll der Einfluß der Berufsarbeit des Vaters und der Sozialbiografie der Familie auf die gemessene Intelligenz und die Schulnoten untersucht werden; da in GYM gemessene Intelligenz und Schulnoten schon mit sozialen Rangfolgen nicht zusammenhängen (Aufgabe 4.12), beschränken wir die Analysen des Abschnitts 5.2 auf GRUND. In Abschnitt 5.3 wird der Einfluß der Berufsarbeit des Vaters und der Sozialbiografie der Familie auf die Schullaufbahn in GRUND wie in GYM behandelt.

5.2. Soziokulturelle Milieus und Schulleistung

Soziokulturelle Milieus unterscheiden sich in den Alltagsdefinitionen intelligenten Verhaltens. Unterschiedliche Wertschätzungen der verschiedenen Leistungen und Fähigkeiten können daher zu Unterschieden zwischen soziokulturellen Milieus in den Profilen der Intelligenz-Subtests oder der Schulnoten führen; eine wichtige Dimension zur Bildung der Profile ist dabei die Unterscheidung zwischen "verbalen" und "nichtverbalen" Fähigkeiten und Leistungen. Diese Vermutungen wurden in Abschnitt 4.1 genauer begründet und in Abschnitt 4.3 an Hand des Schichtindex (V27) in GRUND überprüft. Zwischen den 5 Schichtgruppen zeigten sich keinerlei Unterschiede in den Profilen der Intelligenz-Subtests und der Schulnoten. Die Wirksamkeit soziokulturell unterschiedlicher Alltagsdefinitionen intelligenten Verhaltens konnte also durch einen Index der sozialen Schichtung nicht nachgewiesen werden. Finden sich nun Hinweise auf sozio-

kulturelle Differenzierungen der gemessenen Intelligenz, wenn man an Stelle des Schichtindex die Merkmale der Berufsarbeit oder die Sozialbiografie der Eltern als unabhängige Variable verwendet? Diese Frage soll im vorliegenden Abschnitt behandelt werden.

5.2.1. Berufsarbeit des Vaters

Die Berufsarbeit des Vaters könnte vor allem die verbale und die nichtverbale Intelligenz der Kinder unterschiedlich beeinflussen. Kinder von Vätern, die im kulturellen Sektor tätig sind, könnten eine höhere verbale, Kinder von Vätern, die in technischen Berufen arbeiten, eine höhere nichtverbale Intelligenz aufweisen. Diese Hypothese soll in den folgenden Aufgaben geprüft werden; in der Hauptsache haben sie jedoch einen explorativen Charakter. Die Ergebnisse der beiden folgenden Aufgaben können unmittelbar mit der Publikation von Oevermann u.a. (1976:179-183) verglichen werden.

Aufgabe 5.1. GRUND. Rekodieren Sie V12 nach den Anweisungen in Tab. 3.10 zu 6 Ausprägungen (zusammenfassende Codes 2,3,4,6 und 7 sowie ein Code für die Gruppe der Selbständigen). Errechnen Sie für diese Gruppen die Mittelwerte und Varianzen der "verbalen" und der "nichtverbalen" Intelligenz-Subtests (V70-V80). Gibt es Unterschiede zwischen den Ausprägungen der Berufsarbeit?

Zeichnen Sie für jede der 6 Ausprägungen der Berufsarbeit ein Profil der Mittelwerte der "verbalen" bzw. der "nichtverbalen" Intelligenz-Subtests. Unterscheiden sich die Profile der Mittelwerte zwischen den Ausprägungen der Berufsarbeit? Gibt es Unterschiede der durch die Berufsarbeit bewirkten Differenzen zwischen den einzelnen Subtests, besonders zwischen den "verbalen" und den "nichtverbalen" Subtests?

Aufgabe 5.2. GRUND. Rekodieren Sie V12 wie in Aufgabe 5.1 zu 6 Ausprägungen. Errechnen Sie für jede dieser Ausprägungen die Mittelwerte und Varianzen der Schulnoten (V81-V101). Gibt es Unterschiede zwischen den Ausprägungen der Berufsarbeit?

Zeichnen Sie für jede der 6 Ausprägungen der Berufsarbeit ein Profil der Mittelwerte der Schulnoten. Unterscheiden sich die Profile zwischen den Ausprägungen der Berufsarbeit? Gibt es Unterschiede der durch die Berufsarbeit bewirkten Differenzen zwischen den Fächern, besonders zwischen den Hauptfächern (Deutsch-Mündlich, Deutsch-Schriftlich, Rechnen, Heimatkunde) und den übrigen Fächern?

Wie in Abschnitt 4.3 soll die Beschreibung von der statistischen Prüfung der Unterschiede getrennt behandelt werden. Wie in Abschnitt 4.3 ist auch hier das geeignete statistische Prüfverfahren die Varianzanalyse. Allerdings hat hier die unabhängige Variable nicht mehr - wie der Schichtindex V27 - ordinales, sondern nur noch nominales Meßniveau.

Aufgabe 5.3. GRUND. Rechnen Sie Varianzanalysen der Intelligenz-Subtests für die 6 Ebenen von V12. Prüfen Sie für jeden Intelligenz-Subtest die beiden folgenden Fragen: Ist der Effekt der Berufsarbeit signifikant? Wie groß ist die Varianz des Subtests, die durch die Berufsarbeit erklärt wird? - Tragen Sie die Signifikanz und die Stärke der Beziehung für jeden Subtest in die Zeichnung der Profile aus Aufgabe 5.1 ein und überprüfen Sie, wieweit ein Auseinandertreten der Berufsgruppen-Mittelwerte für die einzelnen Intelligenz-Subtests sich in den Maßen für die Signifikanz und die erklärte Varianz wiederfindet.

Aufgabe 5.4. GRUND. Rechnen Sie Varianzanalysen der Schulnoten für die 6 Ebenen von V12. Prüfen Sie für jede Schulnote die beiden folgenden Fragen: Ist der Effekt der Berufsarbeit signifikant? Wie groß ist die Varianz der Schulnote, die durch die Berufsarbeit erklärt wird? - Tragen Sie die Signifikanz und die erklärte Varianz für jede Schulnote in die Zeichnung der Profile aus Aufgabe 5.2 ein und überprüfen Sie, wieweit ein Auseinandertreten der Berufsgruppen-Mittelwerte für die einzelnen Schulnoten sich in den Maßen für die Signifikanz und die erklärte Varianz wiederfindet.

Zwischen den Merkmalen der Berufsarbeit ergeben sich stärkere Profilunterschiede der Intelligenz und der Schulnoten als zwischen den Schichten (siehe Aufgabe 4.11 und 4.12). Die Merkmale der Berufsarbeit können also durchaus Einflüsse der sozialen Position des Elternhauses auf die Entwicklung des Kindes erfassen, die mit soziokulturell typischen Wertungen intelligenten Verhaltens verbunden sind. Allerdings handelt es sich nur um explorativ gewonnene Ergebnisse, die noch mit weiteren Informationen sinnvoll interpretiert werden müssen. Der Bericht von Oevermann u.a. enthält einige Hinweise hierzu, deren Plausibilität an den gelösten Aufgaben abgeschätzt werden kann.

5.2.2. Sozialbiografie der Eltern

Die Sozialbiografie der Eltern beschreibt, wie die Familie sich im Laufe der beiden letzten Generationen innerhalb der Sozialstruktur bewegt hat. Die Klassenlage bestimmt die aktuellen Lebenschancen, die soziale Herkunft den soziokulturellen Lebensstil der Familie. Bei gleicher Klassenlage müßten Familien mit einer der aktuellen Klassenlage überlegenen sozialen Herkunft ihren Kindern ein stärkeres, Familien mit einer der aktuellen Klassenlage unterlegenen sozialen Herkunft ihren Kindern ein schwächeres Anregungspotential bieten; entsprechend müßten sich die Intelligenzwerte und die Schulnoten zwischen Kindern der gleichen Klassenlage unterscheiden (Oevermann u.a. 1976:183-190). Die Klassenlagen werden wiederum durch den Schichtindex erfaßt. Die Sozialbiografie wird durch einen Index (V30) erfaßt, der Schicht und Schichtkonsistenz kombiniert.

Aufgabe 5.5. Legen Sie aufgrund der Informationen bei Oevermann u.a. fest, welche der 4 inkonsistenten Ausprägungen von V30 einen Aufstieg, welche einen Abstieg darstellen. Tragen Sie entsprechende Bezeichnungen in das Schema bei Oevermann u.a. (1976:184) ein. Formulieren Sie exakt die Hypothesen von Oevermann u.a. über die Einflüsse der unterschiedlichen sozialen Herkunft auf die Intelligenz und die Noten bei gleicher aktueller Klassenlage. Markieren Sie die entsprechenden Differenzen im Schema.

Aufgabe 5.6. GRUND. Errechnen Sie für die 9 Ausprägungen von V30 die Mittelwerte und Varianzen der "verbalen" und "nichtverbalen" Intelligenz-Subtests (V70-V80). Gibt es Unterschiede zwischen den Sozialbiografien der Familie? Entsprechen sie den formulierten Hypothesen?

Zeichnen Sie für jede der 9 Ausprägungen von V30 ein Profil der Mittelwerte der "verbalen" und der "nichtverbalen" Subtests. Unterscheiden sich die Profile zwischen den Sozialbiografien? Gibt es Unterschiede der durch die Sozialbiografie bewirkten Differenzen zwischen den einzelnen Subtests, besonders zwischen "verbalen" und "nichtverbalen" Subtests?

Aufgabe 5.7. GRUND. Errechnen Sie für die 9 Ausprägungen von V30 die Mittelwerte und Varianzen der Schulnoten (V81-V101). Gibt es Unterschiede zwischen den Sozialbiografien der Familie? Entsprechen sie den formulierten Hypothesen? Zeichnen Sie für jede der 9 Ausprägungen von V30 ein Profil der Mittelwerte der Schulnoten. Unterscheiden sich die Profile zwischen den Sozialbiografien? Gibt es Unterschiede der durch die Sozialbiografie bewirkten Differenzen zwischen den einzelnen Fächern, besonders zwischen Haupt- und sonstigen Fächern?

Wie kann man nun die Effekte der Sozialbiografie auf Intelligenz und Noten prüfen? Die Sozialbiografie umfaßt zwei Variablen: Schicht und Schichtkonsistenz. Stellt man sich eine Kreuztabelle dieser beiden Variablen vor, so sind einige Zellen nicht besetzt, teils weil sie logisch nicht besetzt sein können - wie der Aufstieg in die Unterschicht -, teils weil sie empirisch nicht auftreten - wie der Abstieg in die Untere Mittelschicht. Schon aus diesem Grunde ist es nicht möglich, die Effekte von Schicht und Schichtkonsistenz unabhängig voneinander, etwa in einer zweidimensionalen Varianzanalyse, zu prüfen. Man kann jedoch die Effekte der insgesamt 9 Ausprägungen von V30 (die also Schicht und Schichtkonsistenz umfaßt) in einer eindimensionalen Varianzanalyse prüfen und die Hypothesen über den Effekt der Schichtkonsistenz als "geplante Vergleiche" oder "a priori Kontraste" in diese Analyse einfügen. Verglichen werden dann immer die Ausprägungen von V30, die zur gleichen Schicht gehören, aber Unterschiede der Schichtkonsistenz aufweisen. Was dieses Vorgehen von der gewöhnlichen Varianzanalyse unterscheidet, soll kurz erläutert werden (Hays 1963:460-483, Kim und Kohout 1975b:425-426).

In der gewöhnlichen Varianzanalyse wird durch den F-Test geprüft, ob die Werte der abhängigen Variablen sich auf den verschiedenen Ebenen der unabhängigen Variablen voneinander unterscheiden (siehe Abschnitt 4.3); nicht geprüft wird jedoch, zwischen welchen Ebenen der unabhängigen Variablen nun die Unterschiede liegen, die die Signifikanz des gesamten Effekts bewirken. Haben wir - wie bei V30 - 9 Ebenen der unabhängigen Variablen, so repräsentiert der F-Test 8 voneinander unabhängige t-Tests für mögliche Vergleiche zwischen den Ebenen. Statt des einen umfassenden F-Tests können 8 t-Tests für a priori geplante Vergleiche (oder weniger als 8 t-Tests und ein F-Test für die nicht ausgeschöpften Vergleichsmöglichkeiten) ausgeführt werden. A priori Kontraste müssen "orthogonal", d.h. voneinander unabhängig sein. Die Überprüfung der Unabhängigkeit der Kontraste ist hier - anders als gewöhnlich - nicht schwierig: Da wir jeweils nur zwei Ebenen und jede Ebene in nur einem Vergleich betrachten, ist schon vor einer formellen Prüfung die Unabhängigkeit der Kontraste einsichtig. - A priori Kontraste müssen von a posteriori Kontrasten unterschieden werden. A posteriori sind viel mehr als 8 Vergleiche zwischen 9 Ebenen möglich, nämlich $(9 \cdot 8 / 2) = 36$ Vergleiche, allein zwischen nur jeweils zwei Ebenen - ganz zu schweigen von Vergleichen zwischen Mittelwerten aus mehreren Ebenen. Diese vielen a posteriori Vergleiche sind jedoch nicht voneinander unabhängig, und die Fähigkeit eines a posteriori Tests, tatsächlich gegebene Unterschiede zwischen den Ebenen zu entdecken, ist schwächer als die Fähigkeit eines entsprechenden a priori Tests. Wenn also - wie im Falle der Sozialbiografie der Eltern - a priori Hypothesen vorliegen, sollten sie durch geplante Vergleiche überprüft werden.

Aufgabe 5.8. Definieren Sie die a priori Kontraste, die den Hypothesen von Oevermann u.a. über die Einflüsse der Schichtkonsistenz auf die Intelligenz und die Schulnoten bei gegebener Schichtzugehörigkeit entsprechen. Prüfen Sie, ob die Kontraste für jedes Paar von Hypothesen voneinander unabhängig sind.

Aufgabe 5.9. GRUND. Rechnen Sie eine eindimensionale Varianzanalyse der Intelligenztestwerte (V70-V80) mit den 9 Ebenen der Variable V30 als unabhängiger Variabler. Lassen Sie gleichzeitig die Hypothesen von Oevermann u.a. über den Einfluß der Schichtkonsistenz bei gegebener Schicht als a priori Kontraste prüfen. Stellen Sie für jeden Intelligenz-Subtest und jeden Vergleich die Differenzen und Signifikanzniveaus der t-Tests (soweit unter .10) zusammen. Prüfen Sie, ob sich für bestimmte Vergleiche und bestimmte enger verwandte Subtests durchgängig große und signifikante Differenzen ergeben.

Aufgabe 5.10. GRUND. Rechnen Sie eine eindimensionale Varianzanalyse der Schulnoten (V81-V101) mit den 9 Ebenen der Variable V30 als unabhängiger Variablen. Lassen Sie gleichzeitig die Hypothesen von Oevermann u.a. über den Einfluß der Schichtkonsistenz bei gegebener Schicht als a priori Kontraste prüfen. Stellen Sie für jede Schulnote und jeden Vergleich die Differenzen und Signifikanzniveaus der t-Tests (soweit unter .10) zusammen. Prüfen Sie, ob sich für bestimmte Vergleiche und bestimmte enger verwandte Schulnoten durchgängig signifikante und große Differenzen ergeben.

Die Wirkungen der Sozialbiografie entsprechen für die mittlere und obere Mittelschicht den Voraussagen von Oevermann u.a.; nahezu alle Differenzen liegen in der Richtung der Voraussage, allerdings sind nur wenige Differenzen signifikant. Für die Untere Mittelschicht und die Obere Unterschicht jedoch widersprechen die Richtungen der Differenzen den Voraussagen: Die Kinder von Aufsteigern in die Untere Mittelschicht sind in Intelligenz und Schulleistung nicht schlechter, sondern besser als die Kinder aus der konsistenten Unteren Mittelschicht; die Absteiger in die Obere Unterschicht sind in Intelligenz und Schulleistung nicht schlechter, sondern besser als die Kinder aus der konsistenten Oberen Unterschicht. Die Voraussagen scheitern also gerade für die Vergleiche, bei denen auf- oder abgestiegene Familien, die die soziokulturell besonders deutliche Grenze zwischen Klassenlagen mit manueller und nicht-manueller Arbeit überschritten haben, mit konsistenten Familien verglichen werden. Das kann einen Schlüssel zur nachträglichen Interpretation dieser Ergebnisse liefern, die bei Oevermann u.a. gegeben wird.

5.3. Soziokulturelle Milieus und Schullaufbahn

5.3.1. Berufsarbeit des Vaters

Welche Einflüsse der Berufsarbeit auf die Schullaufbahn des Kindes sind denkbar? Anders gefragt: In welchen Berufsgruppen haben formelle Bildungsabschlüsse eine besonders große, in welchen eine besonders geringe Bedeutung für die berufliche Karriere? Und wie setzen die Eltern die Bedeutung von Bildungsabschlüssen, die sie selbst erfahren haben, in die Schullaufbahn des Kindes um? Hier liegen vor allem zwei Vermutungen nahe: (1) Für die Selbständigen gibt es den Besitz als eine Grundlage des beruflichen Erfolges und der Statussicherung - oder zumindest als ein Mittel, das für eine Alternative zu Bildungsabschlüssen gehalten wird. Bildung hat daher eine relativ geringe Bedeutung für die berufliche Karriere, und man kann vermuten, daß Eltern in selbständigen Berufen relativ häufig niedrigere Schulziele für ihre Kinder anstreben und durchsetzen. (2) Für die Berufe mit Bürotätigkeiten ist dagegen der formelle Bildungsabschluß als Berufszugang und als Rahmen für mögliche berufliche Mobilität besonders wichtig; dies gilt für "Bürotätigkeit im öffentlichen Sektor" wohl noch stärker als für "Bürotätigkeit im privaten Sektor". Bildung hat daher eine relativ hohe Bedeutung für die berufliche Karriere, und man kann vermuten, daß Eltern in der Gruppe "Bürotätigkeit" besonders häufig hohe Schulziele anstreben und durchsetzen. In den folgenden Aufgaben sollen diese beiden Hypothesen geprüft werden; der Einfluß der übrigen Berufsarbeits-Gruppen soll nur deskriptiv betrachtet werden.

Aufgabe 5.11 GRUND und GYM. Rekodieren Sie V12 nach den Anweisungen in Tab. 3.10 und V41 bzw. V42 und V44 wie in Tabelle 4.1. Erstellen Sie eine Kreuztabelle zwischen Merkmalen der Berufsarbeit und der Schullaufbahnzuweisung bzw. den schulischen Aspirationen. Gehen die Kinder von Vätern mit Bürotätigkeit besonders häufig auf das Gymnasium, die Kinder von Selbständigen besonders selten? Gehen die Kinder von Vätern mit Bürotätigkeit im öffentlichen Sektor häufiger auf das Gymnasium als die Kinder von Vätern mit Bürotätigkeit im privaten Sektor?

Die Kinder von Selbständigen und von im Büro arbeitenden Vätern unterscheiden sich in GRUND und in GYM wie vorausgesagt im Besuch des Gymnasiums; weder in GRUND noch in GYM aber läßt sich der vorausgesagte Unterschied zwischen öffentlichem und privatem Sektor der Bürotätigkeit bestätigen. Diese Ergebnisse könnten aber auch dadurch beeinflußt sein, daß in unseren Stichproben die selbständigen Väter eine niedrigere soziale Position haben als die im Büro arbeitenden Väter und die Väter mit Bürotätigkeit im öffentlichen Sektor eine niedrigere Position als die Väter mit Bürotätigkeit im privaten Sektor. Bestätigung und Nichtbestätigung der Voraussagen könnten

sich also aus der Wirkung einer nicht kontrollierten Variable ergeben haben. Wir müssen den Effekt der sozialen Rangfolgen kontrollieren, indem wir den Zusammenhang zwischen Berufstätigkeit und Schullaufbahn für verschiedene Klassenlagen betrachten. Wenn wir die entsprechenden dreifachen Kreuztabellen erstellen, müssen wir die Ausprägungen der Variablen zusammenfassen, um zu geringe Besetzungen in den einzelnen Zellen zu vermeiden.

Aufgabe 5.12. GRUND und GYM. Rekodieren Sie V12 und V27, so daß gering besetzte und eng verwandte Ausprägungen zusammengefaßt werden. Erstellen Sie eine (dreifache) Kreuztabelle zwischen V12 und V41 bzw. V42 und V44 für jedes Niveau von V27.¹ Auf welchen Niveaus der Schichtzugehörigkeit läßt sich der Zusammenhang zwischen Berufsarbeit und Schullaufbahn noch (Besetzungszahlen!) analysieren? Bleibt der Unterschied zwischen Kindern selbständiger und im Büro arbeitender Väter auch in diesen Schichtgruppen noch bestehen?

In GRUND zeigt sich zwar in der Unterschicht keine wesentliche Differenzierung der Schullaufbahnzuweisung nach der Berufsarbeit der Väter, in allen drei Mittelschichtgruppen aber wählen Kinder von selbständigen Vätern deutlich seltener das Gymnasium als Kinder von im Büro tätigen Vätern. Die beiden eingangs dargestellten Vermutungen bestätigen sich also in GRUND auch bei Kontrolle der Schichtzugehörigkeit. Zusätzlich zum Effekt der Klassenlage gibt es einen deutlichen Effekt des soziokulturellen Milieus.

In GYM werden die Ergebnisse bei Kontrolle der Schichtzugehörigkeit sehr differenziert. In der Unteren Mittelschicht streben Eltern in Bürotätigkeiten häufiger als selbständige Eltern für ihre Kinder ein Abitur und ein Studium an; teilt man jedoch die Selbständigen in Landwirte und Nicht-Landwirte auf - etwa 90% aller Landwirte gehören in die Untere Mittelschicht -, so liegen - entgegen der Hypothese - die Selbständigen vor den im Büro Tätigen, während die Landwirte ganz weit abfallen. Die Landwirte sind nicht nur wegen ihrer Selbständigkeit auf Bildungsabschlüsse weniger angewiesen; ihre schulischen Aspirationen werden noch durch zusätzliche Bedingungen eingeschränkt, seien es nun Mentalitätsbarrieren oder ganz einfach die schlechtere Erreichbarkeit von Bildungseinrichtungen auf dem Lande. In jedem Falle finden wir hier einen deutlichen Effekt des soziokulturellen Milieus. -

1 An dieser Stelle ist es ratsam, V27 statt V10 (Klassenlage-Vaterberuf) als Kontrollvariable zu wählen. V27 hängt weniger eng als V10 mit V12 zusammen: Bestimmte Väterberufe können nur in eine Gruppe der Berufsarbeit fallen, z.B. Landwirte.

In der Mittleren und Oberen Mittelschicht finden sich widersprüchliche Ergebnisse: Während Selbständige häufiger als im Büro Tätige für ihre Kinder das Abitur anstreben, ist es beim Studium umgekehrt. In der Oberschicht schließlich finden sich durchweg der Hypothese widersprechende Ergebnisse. Mit der Ausnahme der Landwirte finden sich in GYM also keine durchgängigen Hinweise auf den Einfluß soziokultureller Milieus auf schulische Aspirationen.

5.3.2. Sozialbiografie der Eltern

Die Variablen der Sozialbiografie stellen Profile dar, die aus verschiedenen Dimensionen der früheren sozialen Position der Eltern und der aktuellen Klassenlage der Familie gebildet sind. Die Profile der Statuskarriere der Eltern (V28) ergeben sich aus dem Vergleich der Ausbildung des Vaters (V14) und der Ausbildung der Mutter (V19) mit dem Beruf des Vaters (V10). Die Profile der Mobilitätsbiografie der Eltern (V29) ergeben sich aus dem Vergleich des Großvaterberufs-väterlicherseits (V21) und des Großvaterberufs-mütterlicherseits (V24) mit dem Beruf des Vaters (V10). Jedes der beiden Profile enthält eine "konsistente", auf allen Dimensionen gleichwertige Ausprägung (Code 5) sowie mehrere einen "Aufstieg" (Code 1-4) oder einen "Abstieg" (Code 6-8) indizierende Ausprägungen; "Auf-" oder "Abstieg" sind in V28 durch die Differenz zwischen Ausbildung und Vaterberuf, in V29 durch die Differenz zwischen Großvaterberuf und Vaterberuf definiert. "Auf-" und "Abstieg" sind bei der Bildung von V28 und V29 zuerst in bezug auf eine der 12 Ausprägungen von V10 definiert und erst dann - allein zur Verminderung der Ausprägungszahl - zu einheitlichen, von der Klassenlage unabhängigen Ausprägungen zusammengefaßt worden.

Statuskarriere und Mobilitätsbiografie sind aus der Kombination von drei Variablen gebildet. Nur wer auf allen drei Variablen einen Wert hat, kann auf der kombinierten Variable einen Wert erhalten; wer auf nur einer der drei Variablen - gleich welcher - einen fehlenden Wert hat, muß auf der kombinierten Variablen einen fehlenden Wert erhalten. Dieses technische Problem ist nicht ohne inhaltliche Folgen. Es könnte sein, daß sich in unteren Klassenlagen die fehlenden Werte auf den beiden Ausbildungsvariablen bzw. auf den beiden Großvaterberufen häufen; das kann man an den Daten prüfen. Es könnte darüber hinaus sein, daß die Ausbildungsabschlüsse bzw. die Großvaterberufe gerade in den "abgestiegenen" Familien nicht angegeben werden; dies kann man leider nicht mehr prüfen.

Aufgabe 5.13. GRUND und GYM. Rekodieren Sie V28 und V29 so, daß alle gültigen Werte zusammengefaßt sind und der Code für die fehlenden Werte einen gültigen Wert erhält. Erstellen Sie Kreuztabellen dieser rekodierten Variablen mit V10. Finden sich in den unteren Klassenlagen häufiger als in den oberen Klassenlagen Antwortverweigerungen?

In beiden Studien finden wir einen schwachen Zusammenhang zwischen der Klassenlage und den Antwortverweigerungen. In beiden Studien aber ist der Zusammenhang nicht durchgängig linear; häufig findet man z.B. bei den Facharbeitern mehr Antwortverweigerungen als bei den un- und angelernten Arbeitern. Am auffälligsten ist jedoch, daß in GRUND der Prozentsatz der Antwortverweigerungen höher und der Zusammenhang zwischen Klassenlage und Antwortverweigerung stärker ist als in GYM. Vermutlich macht sich auch hier wiederum die Tatsache bemerkbar, daß GYM eine sozial selegierte Gruppe darstellt. - Mit diesen Ergebnissen im Sinne können wir die Analyse der Wirkungen der Sozialbiografie auf die Schullaufbahn beginnen.

Welche Einflüsse der Sozialbiografie auf die Schullaufbahn sind denkbar? Die Familie kann ihre Sozialbiografie nur von dem heute gegebenen sozialen Status aus verstehen und verarbeiten. Aus diesem Grunde kann die Sozialbiografie nur zusätzlich zur aktuellen Klassenlage die Schullaufbahn beeinflussen; Hypothesen über den Einfluß der Sozialbiografie müssen für gegebene Klassenlagen formuliert werden. Nicht für jede der 12 Klassenlagen aber kann man unterschiedliche Wirkungen der Sozialbiografie unterstellen. Wieviele Klassenlagen also soll man betrachten?

Ein empirisch faßbares Kriterium für die Stärke der Barrieren zwischen Klassenlagen ist eine starke Binnen- und eine schwache Außenmobilität. Nach diesem Kriterium (siehe Tab. 3.2) fallen drei Gruppen von Klassenlagen auseinander: anordnend-nichtmanuelle, ausführend-nichtmanuelle, manuelle. Da in die obere Gruppe von Klassenlagen kein "Abstieg", in die untere Gruppe von Klassenlagen kein "Aufstieg" denkbar ist, müssen also für insgesamt vier Statusprofile Hypothesen aufgestellt werden: (1) Aufstieg in anordnend-nichtmanuelle Klassenlagen, (2) Aufstieg in ausführend-nichtmanuelle Klassenlagen, (3) Abstieg in ausführend-nichtmanuelle Klassenlagen, (4) Abstieg in manuelle Klassenlagen. Für jedes dieser 4 Profile müßte die Sozialbiografie zur Wirkung der Klassenlage zusätzliche Wirkungen auf die Schullaufbahn ausgeübt haben, die sich in einer Differenz zwischen dem "konsistenten" und dem "auf-" bzw. "abgestiegenen" Profil der gleichen Klassenlage ausdrückt. Wie lassen sich nun Hypothesen für die vier genannten Profile begründen? Eine mögliche, keineswegs verbindliche Begründung von Hypothesen wird im folgenden vorgestellt.

Zunächst sei daran erinnert, daß die abhängige sich wie die unabhängige Variable auf die Eltern bezieht: In GRUND sind es die Entscheidungen, in GYM die Aspirationen der Eltern für die Schullaufbahn ihrer Kinder, die in Abhängigkeit von der Sozialbiografie der Eltern betrachtet werden. Wir nehmen an, daß die Erfahrung von Auf- oder Abstieg, die die Eltern in ihrem Leben gemacht haben, sich in Entscheidungen und Planungen der Eltern über die Schullaufbahn ihrer Kinder wiederfinden. Wie die Eltern ihre Mobilitätserfahrungen verarbeiten, ist

daher entscheidend für die Begründung von Hypothesen.

Aus der Struktur sozialer Mobilität ergibt sich, daß die Wirkung inkonsistenter Statusprofile in "mittleren" (ausführend-nichtmanuellen) Klassenlagen sich von der Wirkung inkonsistenter Statusprofile in "extremen" (anordnend-nichtmanuellen und manuellen) Klassenlagen unterscheidet. In "mittleren" Klassenlagen deuten inkonsistente Statusprofile auf einen durchlebten sozialen Auf- oder Abstieg hin; gleichzeitig aber bleibt noch ein weiterer Aufstieg oder eine Kompensation des durchlebten Abstiegs offen. Die Realität sozialer Mobilität wurde als Erfolg oder Mißerfolg erfahren; zugleich aber bleibt eine Chance weiterer Mobilität bestehen. Aus diesem Grunde kann man annehmen, daß in mittleren Klassenlagen Auf- und Abstieg der Eltern die gleiche Konsequenz für schulische Übergangsentscheidungen und schulische Aspirationen der Eltern für ihre Kinder haben werden. Da Auf- und Abstieg die Problematik der sozialen Mobilität gesteigert haben, wird sich sowohl für die Aufsteiger in ausführend-nichtmanuelle Klassenlagen (Hypothese 2)¹ wie für die Absteiger in ausführend-nichtmanuelle Klassenlagen (Hypothese 3) eine Steigerung der weiterführenden Schulwahl wie der schulischen Aspirationen ergeben. - In "extremen" Klassenlagen bedeuten inkonsistente Statusprofile einen nicht mehr extrapolierbaren Aufstieg oder einen nicht mehr extrapolierbaren Abstieg. Die Realität sozialer Mobilität wurde als Erfolg oder Mißerfolg erfahren, aber: im Falle des Erfolges ist weiterer Aufstieg kein sinnvolles Ziel, im Falle des Mißerfolges Kompensation keine realistische Möglichkeit mehr. Im Falle des Erfolges wird die Mobilitätsproblematik entdramatisiert, im Falle des Mißerfolges stark dramatisiert. Aus diesem Grunde kann man annehmen, daß inkonsistente Statusprofile in anordnend-nichtmanuellen Klassenlagen zu einer Senkung (Hypothese 1), in manuellen Klassenlagen zu einer Steigerung der weiterführenden Schulwahl wie der schulischen Aspirationen führen (Hypothese 4).

Bis an diese Stelle wurden die verschiedenen Profile des Aufstiegs (Code 1-4) und des Abstiegs (Code 6-8) gleichbehandelt. Voraussagen über die Unterschiede innerhalb der Profile des Aufstiegs bzw. des Abstiegs können auf eine Reihe von Faktoren zurückgeführt werden: die innerfamiliäre Machtverteilung zwischen Mann und Frau in der Familie oder die Tatsache, daß eine Unterlegenheit der Ausbildung oder der sozialen Herkunft der Frau eher der sozialen Norm entspricht als eine Unterlegenheit der Ausbildung oder der sozialen Herkunft des Mannes. Effekte des Bildungsunterschiedes zwischen Mann und Frau auf schulische Aspirationen und schulische Übergänge sind für amerikanische Schüler in Sewall und Shaw (1968a) dargestellt. Wir wollen hier keine spezifischen Hypothesen

1 Die Nummerierung der Hypothesen folgt der Nummerierung der zuvor genannten Profile.

aufstellen, mit einer Ausnahme: Die vier genannten Hypothesen könnten besonders stark für die homogenen Profile gelten, d.h. die Profile, in denen Vater und Mutter in der gleichen Weise einen Aufstieg (Profile 1 und 2) oder einen Abstieg (Profile 8 und 9) erfahren haben; mit dieser Modifikation sind die vier Hypothesen in Abb. 5.1 zusammengefaßt. Darüber hinaus können die vier genannten Hypothesen durch geeignete Zusammenfassungen der Ausprägungen von V28 und V29 jeweils allein aus der Perspektive der Mutter oder des Vaters überprüft werden; die erste Hälfte von Tab. 5.1 gibt für die jeweilige Zusammenfassung Anweisungen der Rekodierung.¹

Aufgabe 5.14. GRUND und GYM. Rekodieren Sie Variable V10 zu drei Gruppen von Klassenlagen: anordnend-nichtmanuell, ausführend-nichtmanuell, manuell. In GYM kann auch eine weniger rigorose Zusammenfassung von V10 verwandt werden (1 mit 2; 5 mit 6; 9 mit 12; 10 mit 11; zur Begründung siehe Abschnitt 3.2).

Erstellen Sie für jede Klassenlage eine Kreuztabelle zwischen der Statuskarriere (V28) und der Schullaufbahnzuweisung (V41). Zeichnen Sie die Prozentsätze der Kinder, die auf das Gymnasium gegangen sind, in eine Grafik, die wie Abb. 5.1 aufgebaut ist: die Prozentsätze aus der Tabelle für anordnend-nichtmanuelle Klassenlagen werden durch eine Linie wie bei (1) in Abb. 5.1, die Prozentsätze für ausführend-nichtmanuelle Klassenlagen durch eine Linie wie bei (2) und (3) in Abb. 5.1 und die Prozentsätze für manuelle Klassenlagen durch eine Linie wie bei (4) in Abb. 5.1 verbunden. - Erstellen Sie für jede Klassenlage eine Kreuztabelle zwischen V28 und den schulischen Aspirationen der Eltern (V42 und V44). Erstellen Sie die gleiche Grafik wie für V41. Untersuchen Sie folgende Fragen:

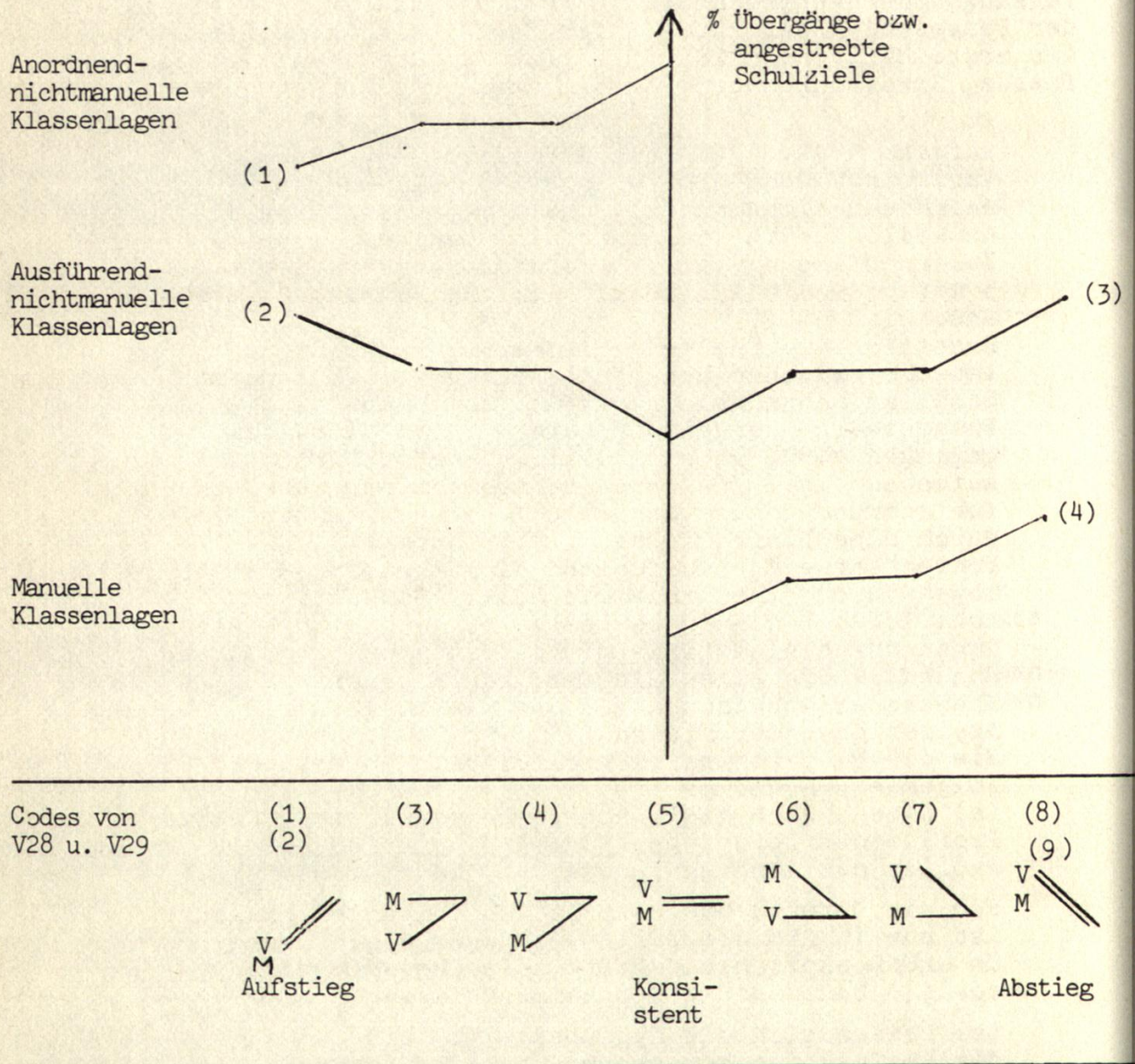
(a) Lassen sich die Hypothesen (1) bis (4) für die Profile des Aufstiegs (Code 2-4) und für die Profile des Abstiegs (Code 6-8) bestätigen?

Für die Untersuchung der beiden folgenden Fragen ist nur in GYM die Zellenbesetzung stark genug. In GRUND empfiehlt es sich, die Codes 2 und 3 sowie 7 und 8 von V28 zusammenzufassen.

(b) Lassen sich die Hypothesen (1) bis (4) für die Profile des homogenen Aufstiegs (Code 2) und des homogenen Abstiegs (Code 8) bestätigen?

¹ Weitere Erläuterungen und Ergebnisse zu diesen Hypothesen finden sich in Meulemann (1978).

Abb. 5.1. Hypothesen über den Einfluß der Sozialbiografie bei gegebener Klassenlage auf die Schullaufbahn



Tab. 5.1. Zusammenfassung der Codes der Statuskarriere (V28) und der Mobilitätsbiografie (V29) unter dem Gesichtspunkt der familieninternen Interpretation der Sozialbiografie und unter dem Gesichtspunkt der Statusinkonsistenz

Codes von V28 und V29	Aufstieg (1) (2)	(3)	(4)	Konsistent (5)	(6)	(7)	Abstieg (8) (9)
	$\begin{matrix} V \\ M \end{matrix} \parallel$	$\begin{matrix} M \\ V \end{matrix} \nearrow$	$\begin{matrix} V \\ M \end{matrix} \nearrow$	$\begin{matrix} V \\ M \end{matrix} \equiv$	$\begin{matrix} M \\ V \end{matrix} \searrow$	$\begin{matrix} V \\ M \end{matrix} \searrow$	$\begin{matrix} V \\ M \end{matrix} \parallel$

Familieninterne Interpretation der Sozialbiografie

a) nur väterliche Sozialbiografie

3 3 5 5 5 7 7

b) nur mütterliche Sozialbiografie

7 5 7 5 7 5 7

c) bezogen auf Statusdimensionen der ganzen Familie

1 3 4 5 6 7 8

Statusinkonsistenz: Diskrepante Erwartungen außerhalb der Familie

a) nur väterliche Statusdimensionen

4 4 5 5 5 4 4

b) nur mütterliche Statusdimensionen

4 5 4 5 4 5 4

c) bezogen auf Statusdimensionen der ganzen Familie

4 4 4 5 4 4 4

d) Starke vs. schwache Erwartungsdiskrepanzen an die Familie

2,3 4 4 5 4 4 3,2

Innerhalb der Tabelle sind die Codes für die Zusammenfassungen der Ausgangscodes angegeben. Ausgangscodes mit den gleichen zusammenfassenden Codes werden zusammengelegt.

(c) Zeigen sich besondere Effekte für die Profile, in denen der Ausbildungsstand der Mutter dem des Vaters überlegen ist (Code 3 und 6), oder für die Profile, in denen der Ausbildungsstand des Vaters dem der Mutter überlegen ist (Code 4 und 7)?

In GRUND wird die Schullaufbahnzuweisung des Kindes durch die Statuskarriere der Eltern genauso beeinflusst, wie in den Hypothesen (1) bis (4) vorausgesagt. Besonders drastisch bleiben hier die Aufsteiger in anordnend-nichtmanuelle Klassenlagen hinter den konsistenten Familien der gleichen Klassenlage zurück (Hypothese 1). In GYM werden die Aspirationen der Eltern für ein Abitur wie für ein Studium durch die Statuskarriere so beeinflusst, wie in den Hypothesen (1), (3) und (4) vorausgesagt; weder für das Abitur noch das Studium kann Hypothese (2) - eher deren Gegenteil - bestätigt werden. In GYM sind weiterhin die vorausgesagten Effekte der Statuskarriere in vielen Fällen für die homogenen Profile (Code 2 und 8) besonders deutlich. Schließlich findet sich in GYM in allen Klassenlagen und für beide Aspirationen ein deutlicher Effekt der Ausbildung der Mutter, wenn die Ausbildung des Vaters mit dem Beruf des Vaters konsistent ist: Ist die Ausbildung der Mutter der des Vaters überlegen (Code 6), so übertreffen die Aspirationen dieser Familien die Aspirationen konsistenter Familien gleicher Klassenlage; ist die Ausbildung der Mutter der des Vaters unterlegen (Code 4), so bleiben die Aspirationen dieser Familien hinter denen konsistenter Familien gleicher Klassenlage zurück.

Aufgabe 5.15. GRUND und GYM. Rekodieren Sie Variable V10 wie in Aufgabe 5.14 zu drei Gruppen. Erstellen Sie für jede der drei Gruppen von Klassenlagen eine Kreuztabelle zwischen der Mobilitätsbiografie (V29) und den Übergängen (V41) bzw. den schulischen Aspirationen der Eltern (V42 und V44). Zeichnen Sie aus diesen drei Kreuztabellen wie in Aufgabe 5.14 Grafiken für die drei abhängigen Variablen. Untersuchen Sie wie in Aufgabe 5.14 folgende Fragen:

(a) Lassen sich die Hypothesen (1) bis (4) für die Profile des Aufstiegs (Code 1-4) und für die Profile des Abstiegs (Code 6-9) bestätigen?

Die beiden folgenden Fragen können wegen der Zellenhäufigkeiten nur in GYM untersucht werden.

(b) Lassen sich die Hypothesen (1) bis (4) für die Profile des homogenen Aufstiegs (Code 1 und 2) und die Profile des homogenen Abstiegs (Code 8 und 9) bestätigen?

(c) Zeigen sich besondere Effekte für die Profile, in denen der Ausbildungsstand der Mutter dem des Vaters überlegen ist (Code 3 und 6), oder für die Profile, in denen der Ausbildungsstand des Vaters dem der Mutter überlegen ist (Code 4 und 7)?

In GRUND wird die Schullaufbahnzuweisung des Kindes durch die Mobilitätsbiografie der Eltern so beeinflusst, wie in den Hypothesen (1), (3) und z.T. auch in (4) vorausgesagt; statt Hypothese (2) wird jedoch deren Gegenteil bestätigt. Besonders drastisch sind wiederum die Effekte der Hypothese (1). In GYM werden die Abiturs-Aspirationen der Eltern durch die Mobilitätsbiografie so beeinflusst, wie in Hypothese (1) vorausgesagt, nicht jedoch die Studiums-Aspirationen. Die Hypothese (3) wird für beide Aspirationen bestätigt. Für die Hypothesen (2) und (1) ergeben sich jedoch keine übereinstimmenden Ergebnisse für beide Aspirationen. Insgesamt also ergibt sich für die Mobilitätsbiografie ein weniger einheitliches Bild als für die Statuskarriere.

Die Effekte der Statuskarriere und der Mobilitätsbiografie auf Schullaufbahnzuweisung und Schullaufbahnaspirationen mögen im einzelnen Falle statistisch signifikant sein oder nicht. Für eine Bewertung ist jedoch weniger die Signifikanz als die Durchgängigkeit der Ergebnisse entscheidend; aus diesem Grunde wurde in den Aufgaben dieses Abschnitts auch auf statistische Signifikanztests verzichtet. Bewerten wir die Effekte von Statuskarriere und Mobilitätsbiografie jedoch danach, ob sie sich in verschiedenen Studien und in verschiedenen Variablen wiederfinden, so finden wir einige deutliche Hinweise auf die Wirkung soziokultureller Milieus. Mit großer Einheitlichkeit zeigt sich vor allem, daß die Aufsteiger in obere Klassenlagen weniger häufig hohe Schulziele für ihre Kinder anstreben und durchsetzen als die konsistenten Familien oberer Klassenlagen (Hypothese 1) und daß die Absteiger in mittlere Klassenlagen häufiger hohe Schulziele für ihre Kinder anstreben und durchsetzen als die konsistenten Familien mittlerer Klassenlagen (Hypothese 3). -

Die Hypothesen über den Einfluß der Sozialbiografie der Eltern auf die Aspirationen der Eltern, die in den beiden vorausgegangenen Aufgaben geprüft wurden, wurden auf eine spezifische Weise abgeleitet: Wir haben uns vorgestellt, wie die Familienmitglieder von ihrer heutigen Position her die Geschichte ihrer Familie sehen würden und welche Folgen daraus für die schulischen Aspirationen der Eltern sich ergeben könnten. Für die gleichen Ausgangsvariablen können auch auf eine ganz andere Weise Hypothesen entwickelt werden: Statt als Indiz für die familieninterne Interpretation der Sozialbiografie können wir die Statusprofile auch als Indiz für diskrepante oder nichtdiskrepante Erwartungen ansehen, die an die Familie aus ihrer Umgebung herangetragen werden. Diskrepante Erwartungen sind schwerer zu erfüllen als einheitliche und bedeuten für die Familie "Stress", der sich in verschiedenen Einstellungen oder Verhaltensweisen Luft machen kann: politischem Radikalismus, Vermeidung von Kontakten oder auch in schulischen Aspirationen. Diese Überlegungen führen uns in die Statusinkonsistenztheorie (Lanski 1954, Jackson 1962), sofern wir uns auf V28 konzentrieren, die aus Variablen für eine Generation gebildet wurde, und in die Theorie der

Mobilitätseffekte (Herz 1976), sofern wir uns auf V29 konzentrieren, die aus Variablen für zwei Generationen gebildet wurde. Beiden Theorien ist gemeinsam, daß sie Diskrepanzen zwischen Statusdimensionen als "Stress" oder "Spannung" interpretieren und daß sie nicht die spezifische Form, sondern nur die Tatsache der Diskrepanz überhaupt als Einflußvariable betrachten.

Für die Datenanalyse ergeben sich aus diesen Theorien zwei Folgen: Erstens müßten alle Statusprofile - als Indiz für "Stress" genommen - gleichbehandelt werden. Die Überlegenheit des Ausbildungsstatus über den Berufsstatus deutet genauso auf diskrepante Erwartungen wie die Überlegenheit des Berufsstatus über den Ausbildungsstatus. Allenfalls könnte man die Profile nach der Stärke der Diskrepanzen zusammenfassen. Zweitens könnte der Effekt von diskrepanten Erwartungen auf jedem Niveau der Klassenlage gleich sein; wir müßten also nicht mehr die einzelnen Klassenlagen gesondert analysieren und könnten die Effekte der Statusinkonsistenz durch einen Vergleich konsistenter und (stärker oder schwächer) inkonsistenter Familien unabhängig von der sozialen Rangfolge analysieren.¹ Hinweise, wie die Codes von V28 und V29 unter Gesichtspunkten der Statusinkonsistenz zusammengefaßt werden können, finden sich in Tab. 5.1.

Aufgabe 5.16. GRUND und GYM. Rekodieren Sie V28 nach einem der in Tab. 5.1 angegebenen Gesichtspunkte der Statusinkonsistenz. Erstellen Sie Kreuztabellen von V28 mit V41 bzw. V42 und V44. Zeigen sich Statusinkonsistenzeffekte?

Aufgabe 5.17. GRUND und GYM. Rekodieren Sie V29 nach einem der in Tab. 5.1 angegebenen Gesichtspunkte der Statusinkonsistenz. Erstellen Sie Kreuztabellen von V29 mit V41 bzw. V42 und V44. Zeigen sich Mobilitätseffekte?

1 Von diesen beiden Annahmen geht die Datenanalyse unter dem Gesichtspunkt der Statusinkonsistenz aus. Sowohl Lenski (1954) wie Jackson (1962) untersuchen nach den Global-effekten der Statusinkonsistenz auch die Effekte spezifischer Profile; sie lassen also die erste Annahme fallen. Die zweite Annahme - Gleichheit der Inkonsistenzeffekte auf jedem Statusniveau - wird jedoch von beiden Autoren beibehalten. Auch sie aber muß nicht notwendig beibehalten werden: Hornung (1977) fand auf verschiedenen Statusniveaus einander widersprechende Effekte des gleichen Statusprofils auf psychischen Stress. Ein solches Ergebnis aber kann u.E. nicht mehr im Rahmen der Statusinkonsistenztheorie interpretiert werden.

Die Ergebnisse der beiden letzten Aufgaben stellen - je nach der gewählten Rekodierung - gewichtete Zusammenfassungen der Ergebnisse der Aufgaben 5.14 und 5.15 dar. Die interessante Frage ist hier, welcher der beiden Ansätze - der familien-internen Interpretation oder der Statusinkonsistenz bzw. Mobilitätseffekte - die Ergebnisse besser zusammenfassen kann; "besser" nach den beiden einander widerstrebenden Gesichtspunkten der Sparsamkeit im Begrifflichen und der Angemessenheit an die Daten. Dies sei als Aufgabe abschließend dem Anwender überlassen. -

In Kapitel 3 wurden die verschiedenen Aspekte und Variablen der sozialen Position dargestellt. In Kapitel 4 war der Einfluß sozialer Rangfolgen, in Kapitel 5 der Einfluß soziokultureller Milieus auf Schulleistung und Schullaufbahn Thema. In den folgenden Kapiteln werden wir die Aufgaben - mit wenigen Ausnahmen in Kapitel 9 - auf soziale Rangfolgen und hier speziell auf Klassenlagen beschränken, aber in der Begründung der Aufgabenstellung allgemein von sozialen Positionen sprechen. Denn die Aufgaben können alternativ auch mit Schichtindizien oder Prestigewerten gelöst werden.

6. Chancengerechtigkeit in der Grundschule: Wie stark ist der primäre und wie stark der sekundäre Effekt der sozialen Position auf Schulnoten und Schullaufbahn?

6.1. Chancengleichheit und Chancengerechtigkeit

Thema der bisherigen Kapitel waren bivariate Beziehungen zwischen der sozialen Position des Elternhauses und der Schulleistung bzw. Schullaufbahn des Schülers. Implizit stand hinter diesen Analysen eine Wertung: Chancengleichheit wurde als proportionale Repräsentation verstanden und eine nennenswerte Beziehung zwischen sozialer Position der Eltern und Schulleistung bzw. Schullaufbahn des Schülers als Indiz für die Ungleichheit der Chancen zwischen den Schülern angesehen. Gegen eine solche Wertung können Einwände erhoben werden, die wir schon theoretisch diskutiert haben (Abschnitt 1.1), auf die wir nun aber auch empirisch eingehen wollen. "Chancengleichheit" soll dabei auch weiterhin allein im Sinne der "proportionalen Repräsentation" verstanden werden.

Betrachten wir die Gruppe, auf die wir die Analysen dieses Abschnitts beschränken wollen: die Grundschüler des vierten Schuljahres und ihre Eltern. Wir haben gesehen, daß die soziale Position mit den Schulnoten zusammenhängt. Wir schließen daraus auf faktisch bestehende Chancenungleichheit. Aber es hat sich auch gezeigt, daß die soziale Position mit der gemessenen Intelligenz zusammenhängt und die gemessene Intelligenz mit den Schulnoten. Könnte es nicht sein, daß der Zusammenhang zwischen sozialer Position und Schulnoten durch die Unterschiede der Intelligenz zwischen den Schülern aus höheren und niederen sozialen Positionen des Elternhauses und zwischen Schülern mit besseren und schlechteren Noten zustandekommt? Was wir als eine Ungleichheit der Chancen zwischen sozialen Positionen angesehen haben, wäre dann die Auswirkung unterschiedlicher gemessener Intelligenz. - Ganz ähnlich haben wir gesehen, daß die soziale Position mit der Schullaufbahn zusammenhängt und daraus wiederum auf faktische Chancenungleichheit geschlossen. Aber es hat sich auch gezeigt, daß die soziale Position mit der gemessenen Intelligenz wie den Schulnoten zusammenhängt und diese beiden wiederum mit der Schullaufbahn. Könnte es nicht auch hier sein, daß eine vermeintliche Chancenungleichheit im Übergang auf die weiterführenden Schulen tatsächlich das Ergebnis unterschiedlicher gemessener Intelligenz und unterschiedlicher Schulnoten ist?

Chancengleichheit bezieht sich auf die Verteilung sozialer Güter zwischen sozialen Gruppen; in unserem Falle sind die sozialen Güter Schulnoten und Schullaufbahnen, die sozialen Gruppen Kinder aus Elternhäusern unterschiedlicher sozialer Positionen. Die soziale Position gilt als ein illegitimes Kriterium, aber es gibt durchaus legitime Kriterien für Schulleistungen und Schullaufbahnen: Für die Schulleistung ist das die Intelligenz und für die Schullaufbahn die Intelligenz und die Schulleistung des Schülers. Legitime und illegitime Kriterien können jedoch in der sozialen Realität miteinander zusammenhängen.

Wir müssen daher zwei Gesichtspunkte trennen: Eine Sache ist es, nachzuweisen, daß illegitime Kriterien die Verteilung sozialer Güter beeinflussen; eine andere Sache ist es, nachzuweisen, daß dieser Einfluß auch unabhängig von legitimen Kriterien der Güterverteilung besteht. Wir wollen den ersten Gesichtspunkt Chancengleichheit, den zweiten Gesichtspunkt Chancengerechtigkeit nennen. Legitime und illegitime Kriterien der Verteilung gewinnen wir dabei aus einer Analyse der öffentlichen Meinung. Uns interessiert nicht, ob die Charakterisierung der Kriterien als legitim oder illegitim vor dem ethisch-philosophischen Urteil bestehen kann (Rawls 1979). Uns interessiert auch nicht, ob die konsequente Praktizierung legitimer Kriterien, sollte sie möglich sein, zu diesen Kriterien widersprechenden Absurditäten führen könnte (Young 1961). Uns interessiert allein, daß diese Kriterien im öffentlichen Bewußtsein für legitim oder illegitim gehalten werden. Wie können wir in unseren Analysen beide Arten von Kriterien prüfen?

Chancengleichheit bedeutet eine Nichtkorrelation zwischen sozialer Position der Eltern und Schulnoten bzw. Schullaufbahn des Schülers. Chancengerechtigkeit bedeutet eine Nichtkorrelation zwischen sozialer Position der Eltern und Schulnoten bei Kontrolle der gemessenen Intelligenz bzw. eine Nichtkorrelation zwischen sozialer Position der Eltern und Schullaufbahn des Schülers bei Kontrolle der gemessenen Intelligenz und der Schulnoten. Wenn Chancengerechtigkeit herrscht, dann müßte bei Berücksichtigung legitimer Kriterien der Einfluß illegitimer Kriterien verschwinden; die gemessene Chancenungleichheit würde sich als scheinbar erweisen. Wenn keine Chancengerechtigkeit herrscht, dann müßte bei Berücksichtigung legitimer Kriterien weiterhin ein Einfluß illegitimer Kriterien bestehen bleiben; die gemessene Chancenungleichheit würde sich als real erweisen.

Greifen wir auf die Unterscheidung zwischen primärem und sekundärem Effekt zurück: Chancengerechtigkeit bedeutet für die Gruppe der Grundschüler, daß nur der primäre Effekt der sozialen Position des Elternhauses auf die Schulleistung bzw. die Schullaufbahn wirksam ist; Chancenungerechtigkeit bedeutet, daß der primäre und der sekundäre Effekt des Elternhauses wirksam sind (siehe Abb. 2.3). Wir gehen von zwei Vermutungen aus: Erstens ist in der Grundschulgruppe der primäre und der sekundäre Effekt wirksam; anders gesagt: es besteht keine Chancengerechtigkeit. Zweitens: Der primäre ist größer als der sekundäre Effekt; der durch schulische Kriterien kontrollierte Einfluß des Elternhauses ist also größer als der nicht kontrollierte. Diese beiden Vermutungen sind in Tab. 2.1 für die Schulnoten in den Hypothesen 13 und 14, für die Schullaufbahn in den Hypothesen 15 und 16 formuliert. Wir werden die abhängige Variable Schulnoten in Abschnitt 6.2, die abhängige Variable Schullaufbahn in Abschnitt 6.3 untersuchen. In beiden Fällen betrachten wir gleichzeitig mindestens drei Variablen. Anders als die Prüfung der bisherigen Hypothesen verlangt die Prüfung dieser Hypothesen daher multivariate Verfahren.

6.2. Chancengerechtigkeit der Notengebung

Chancengerechtigkeit muß wie Chancengleichheit an der Stärke der Beziehung zwischen sozialer Position und Noten gemessen werden - lediglich unter Einbezug einer weiteren Variablen, der gemessenen Intelligenz. Das einfachste Verfahren einer multivariaten Analyse ist die Betrachtung einer bestimmten Ausgangsbeziehung für verschiedene Ausprägungen einer Drittvariablen. Dies ist die Strategie der Tabellenanalyse: es werden Kreuztabellen für die beiden Ausgangsvariablen erstellt, und zwar für Gruppen, die auf der Drittvariablen gleiche oder ungefähr gleiche Werte haben. Auf diese Art wird die Anzahl der Zellen der Tabelle vermehrt und die durchschnittliche Besetzung der Zellen vermindert; die Größe der Stichprobe bleibt ja konstant oder kann sich sogar verringern durch die fehlenden Werte der neueingeführten Drittvariablen. Aus diesem Grunde müssen wir die Werte der ursprünglich metrischen Variablen zu - möglichst wenigen - ordinal geordneten Klassen zusammenfassen. Wir verzichten damit auf die Informationen, die mit dem höheren Meßniveau gegeben sind.

Aufgabe 6.1. Welche beiden Variablen sind bei der Analyse von Chancengerechtigkeit die Ausgangsvariablen, welche ist die Drittvariable? Zeichnen Sie ein Schema der Tabelle, die sich ergeben würde, wenn man die beiden Ausgangsvariablen für verschiedene Niveaus der Drittvariablen kreuztabelliert, und setzen Sie die Variablennamen in dieses Schema ein. Wie sähe dieses Schema aus, wenn man eine der beiden anderen Variablen als Drittvariable wählen würde? Wieviele derartige Schemata sind möglich? Begründen Sie, warum die von Ihnen gewählte Drittvariable und die entsprechende Darstellung der Fragestellung "Chancengerechtigkeit?" allein angemessen ist.

Aufgabe 6.2. Wieviel Zellen enthält die dreidimensionale Kreuztabelle, wenn man für jede der drei Variablen fünf Ausprägungen wählt? Welche Zahl von Ausprägungen wäre richtig, um für eine Stichprobe von $N=357$ eine durchschnittliche Zellenbesetzung von 15-20 und damit eine übersichtliche Gesamttabelle zu bekommen? - Erinnern Sie sich an die Diskussion der Verteilung der Klassenlage V10 in Aufgabe 3.1, der Gesamtintelligenz (V71) in Aufgabe 4.1 und der Durchschnittsnote (V101) in Aufgabe 4.3. Wählen Sie die für eine Erstellung der dreidimensionalen Kreuztabelle angemessene Rekodierung der drei genannten Variablen.

Aufgabe 6.3. Ergänzen Sie das Schema aus Aufgabe 6.1 um die Ausprägungen jeder der drei Variablen in der von ihnen gewählten Anzahl. Füllen Sie das Schema mit fiktiven Prozentzahlen für die Ausprägungen der Durchschnittsnote für jede Kombination der Ausprägungen von Klassenlage und Gesamtintelligenz aus - und zwar zuerst so, daß aus den Zahlen sich ein chancengerechter Zustand ersehen läßt, und dann so, daß die Zahlen einen ganz eindeutig nicht chancengerechten Zustand widerspiegeln. In beiden Fällen muß aus der Tabelle dabei ersichtlich sein, daß das legitime Kriterium Intelligenz einen Einfluß auf die Schulnoten hat; das illegitime Kriterium Klassenlage hat jedoch im ersten Falle keinen, im zweiten Falle wohl einen Einfluß auf die Schulnoten. Schätzen Sie für jede der beiden fiktiven Tabellen die Höhe der Korrelation zwischen Intelligenz und Noten sowie zwischen Klassenlage und Noten, und schreiben Sie die geschätzten Korrelationen unter die Tabelle.

Mit diesen gedanklichen Vorarbeiten können wir an die empirische Analyse der dreidimensionalen Tabelle gehen. Zuerst sollen die Besetzungszahlen in der Tabelle beschrieben und dann den Tabelleninhalt zusammenfassende Kennziffern gesucht werden.

Aufgabe 6.4. GRUND. Erstellen Sie entsprechend Ihren Überlegungen zu Aufgabe 6.1 und 6.2 eine dreidimensionale Kreuztabelle der rekodierten Variablen Klassenlage (V10), Gesamtintelligenz (V71) und Durchschnittsnote (V101). Vergleichen Sie diese Tabelle mit Ihren fiktiven Tabellen für einen chancengerechten und einen nicht chancengerechten Zustand aus Aufgabe 6.3. Sprechen die Ergebnisse für eine chancengerechte Zuweisung der Noten?

Aufgabe 6.5. GRUND. Errechnen Sie den Korrelationskoeffizienten Tau (Benninghaus 1974:138-183) für die Beziehung zwischen V10 und V101 für jedes Niveau von V71. Errechnen Sie weiterhin den Korrelationskoeffizienten Tau für die Beziehung zwischen V10 und V101 ohne Berücksichtigung von V71, aber unter Ausschluß der fehlenden Werte von V71. Vergleichen Sie die Korrelationskoeffizienten: Fällt Tau bei Kontrolle von V71? Verschwindet Tau bei Kontrolle von V71? Was sagt das Ergebnis für eine chancengerechte Zuweisung der Noten?

Die bisherige Darstellung des Zusammenhangs zwischen Klassenlage, Gesamtintelligenz und Durchschnittsnote bringt eine gewisse Unübersichtlichkeit mit sich. Dreidimensionale Tabellen bestehen aus einer Folge zweidimensionaler Tabellen, und das erschwert die Übersicht. Hat man jedoch - wie hier mit den Schulnoten - eine metrische abhängige Variable, so kann man eine dreidimensionale Tabelle zu einer einzigen zweidimensionalen verdichten, indem man den Durchschnittswert der abhängigen Variablen für jede Kombination von Werten der beiden unabhängigen Variablen errechnet (Nie et al. 1975:264; Beutel et al. 1978:125).

Aufgabe 6.6. Denken Sie sich eine zweidimensionale Tabelle, deren Spalten Klassenlagen und deren Zeilen Intelligenzwerte (zu qualitativen Ausprägungen rekodiert) darstellen und deren Zellen mit Durchschnittswerten der Durchschnittsnote für jede Kombination von Klassenlage und Intelligenzwerten gefüllt sind. Wie sähe eine solche Tabelle aus, wenn sie einen chancengerechten Zustand widerspiegelt? Wie sähe sie aus, wenn sie einen eindeutig nicht chancengerechten Zustand widerspiegelt?

Durch welche sehr einfach berechenbare Kennziffer läßt sich in diesen Tabellen der Einfluß der beiden unabhängigen Variablen auf die abhängige darstellen? Wie kann man - mit dieser Kennziffer - zwischen dem Einfluß einer unabhängigen Variable ohne Kontrolle der anderen unabhängigen Variable und dem Einfluß einer unabhängigen Variable bei Kontrolle der anderen unabhängigen Variable unterscheiden?

Aufgabe 6.7. GRUND. Erstellen Sie eine Kreuztabelle der beiden unabhängigen Variablen Klassenlage (V10) und Gesamtintelligenz (V71), in deren Zellen die Durchschnittswerte der abhängigen Variablen Durchschnittsnote (V101) eingetragen sind; die Rekodierungen der beiden unabhängigen Variablen bleiben dabei aus Aufgabe 6.4 erhalten, die Rekodierungen der abhängigen Variablen gelten jedoch nicht mehr. Ordnen Sie die Tabelle so, daß die Zeilen für die Gesamtintelligenz, die Spalten für die Klassenlage stehen. Vergleichen Sie die Differenzen zwischen dem höchsten und dem niedrigsten Wert in jeder Zeile mit den Differenzen zwischen den höchsten und niedrigsten Werten in der Randzeile. Wieweit kann von Chancengerechtigkeit die Rede sein?

Errechnen Sie Tau für die Korrelation zwischen den beiden unabhängigen Variablen. Warum ist die Korrelation zwischen den beiden unabhängigen Variablen wichtig für die Beurteilung des Einflusses beider auf die abhängige Variable? Läßt sich der Einfluß der einen unabhängigen Variable vollständig vom

Einfluß der anderen unabhängigen Variablen trennen? Läßt sich ein Maß über den Gesamteinfluß beider Variablen gewinnen?

Alle bisherigen Analysen folgten der Strategie der Tabellenanalyse: Wir haben metrische Variablen zu ordinalen Kategorien zusammengefaßt und Kreuztabellen zwischen zwei Variablen für verschiedene Kategorien einer dritten Variablen erstellt. Diese Strategie hat einen Vorteil: Sie macht die Zusammenhänge zwischen den drei Variablen im Detail sichtbar. Sie hat aber auch Nachteile. Offensichtlich ist der Nachteil, daß auf Informationen durch Senkung des Meßniveaus verzichtet wird. Im Grunde ist die Kontrolle ungenau, da nicht bestimmte Werte der Drittvariablen, sondern nur ganze Wertebereiche kontrolliert werden; die Ungenauigkeit wächst, je weniger Kategorien der Kontrollvariablen gebildet werden.

Diese Strategie hat aber noch zwei weitere, weniger offensichtliche Nachteile. Man betrachtet nämlich - zweitens - bei einer Analyse von Subpopulationen mit gleichen Merkmalen auf der Drittvariablen nicht die ganze Variabilität, die in den Daten steckt. Ein Teil der Beziehung zwischen den beiden Ausgangsvariablen wird also bei einer Analyse auf jedem Niveau einer Drittvariablen nicht berücksichtigt.¹ Schließlich haben wir - drittens - bei der Analyse von Subpopulationen gleicher Kategorien der Drittvariablen keine statistischen Kennziffern zur Verfügung, die (1) den spezifischen Beitrag einer Variablen unabhängig von der anderen Variablen und (2) den gesamten Einfluß beider Variablen auf die unabhängige Variable erlauben. Alle diese Nachteile sind bei der Strategie der multiplen Regression vermieden, die wir im folgenden anstelle der Strategie der Tabellenanalyse anwenden wollen.

Einführungen in die Logik der multiplen Regression und Anwendungsbeispiele finden sich in Opp und Schmidt (1976). Die multiple Regression setzt - wie die einfache Regression (siehe Abschnitt 4.3) - Intervallskalenniveau und Annäherung an die Normalverteilung für unabhängige und abhängige Variablen voraus; das Meßniveau und die Verteilungseigenschaften der drei hier analysierten Variablen wurden schon in Aufgabe 3.1, 4.1 und 4.3 eingehend analysiert. Die multiple Regression kann mit standardisierten und unstandardisierten Variablen gerechnet werden; da in unserem Falle die absolute Größe von Mittelwert und Varianz der Variablen ohne Bedeutung ist, werden wir allein

1 Die Produkt-Moment-Korrelation zwischen zwei Variablen in der gesamten Stichprobe ist nicht mit dem gewogenen Durchschnitt der Korrelationen in den Subgruppen für jeden Wert der Drittvariable identisch - wie das sog. "Kovarianztheorem" sagt (Hummell 1972:79-84). Analoges gilt auch für ordinale Variable. Die Paare (zum Begriff "Paare": Benninghaus 1974:140-148), die in der Kreuztabelle für die gesamte Stichprobe gebildet werden, sind nicht mit der Summe der Paare identisch, die in den Kreuztabellen für jeden Wert der Drittvariablen gebildet werden (Davis 1971:81-106).

mit standardisierten Variablen arbeiten. Die multiple Regressionsrechnung gibt uns genau die zwei Informationen, die wir aus der Tabellenanalyse nicht gewinnen können:

(1) Sie errechnet für mehrere unabhängige Variablen, die untereinander zusammenhängen, den eigenständigen Einfluß jeder einzelnen Variablen, d.h. den Einfluß, der unabhängig vom Einfluß der anderen Variablen ist. Die entsprechende Kennziffer heißt "partialisierter standardisierter Regressionskoeffizient": Beta-Gewicht (Opp und Schmidt 1976:137-144).

(2) Sie errechnet den Anteil der Varianz der abhängigen Variablen, der durch die Gesamtheit der unabhängigen Variablen erklärt wird: R^2 . Da die Varianz standardisierter Variablen gleich 1 ist, ergibt sich aus dieser Maßzahl zugleich der Anteil der unerklärten Varianz der abhängigen Variablen: $1-R^2$. $1-R^2$ ist ein Maßstab für die Brauchbarkeit der gewählten unabhängigen Variablen als Prädiktoren der abhängigen Variablen; an Hand dieses Maßes läßt sich die Güte verschiedener Sätze von Prädiktoren vergleichen (Opp und Schmidt 1976:145-147).

Aufgabe 6.8. GRUND. Rechnen Sie eine multiple Regression mit der flächentransformierten Klassenlage (V10) (siehe Tab. 3.3) und der Gesamtintelligenz (V71) als unabhängiger und der Durchschnittsnote (V101) als abhängiger Variablen. Als alternative Operationalisierungen der sozialen Position können flächentransformierte Werte von V27 (Schichtindex) bzw. V11 (Prestige-Vaterberuf) verwendet werden - je nach der Einschätzung des Meßniveau-Problems. Berechnen Sie gleichzeitig die einfachen Korrelationen zwischen den drei Variablen. Beantworten Sie folgende Fragen an Hand der Ergebnisse:

(1) Welche der beiden unabhängigen Variablen hat einen stärkeren eigenständigen Einfluß auf die abhängige Variable?

(2) Wie hoch ist der Anteil der Varianz der abhängigen Variablen, der durch beide Variablen erklärt wird? Wie hoch ist der Anteil der Varianz, der unerklärt bleibt?

Die multiple Regression setzt voraus, daß wir zwischen unabhängigen und abhängigen Variablen unterscheiden haben; sobald wir eine multiple Regression rechnen, haben wir eine kausale Hierarchie mit zwei Stufen unterstellt. Die multiple Regression verlangt von uns aber nicht, daß wir innerhalb der unabhängigen Variablen zwischen kausal vorrangigen und kausal abhängigen Variablen unterscheiden. Nun ist es jedoch klar, daß die soziale Position der Eltern die gemessene Intelligenz des Schülers beeinflußt und nicht die gemessene Intelligenz des Schülers die soziale Position der Eltern. Ein Stück unseres Alltagswissens über kausale Zusammenhänge läßt sich daher in der multiplen Regression, wie sie bisher behandelt wurde, nicht darstellen.

Ein Mittel, kausale Zusammenhänge über mehr als zwei Stufen der Hierarchie darzustellen, ist die "Pfadanalyse"; sie beruht auf einer kausalen Interpretation und einer grafischen Darstellung der multiplen Regression (Opp und Schmidt 1976: 24-35). Ihre wichtigsten Eigenschaften wollen wir kurz darstellen; wir beschränken uns auf den Fall einer dreistufigen kausalen Hierarchie, über den wir in diesem Arbeitsbuch nicht hinausgehen werden. Bei drei Stufen einer kausalen Hierarchie können wir zwischen unabhängigen, vermittelnden und abhängigen Variablen unterscheiden; unabhängige Variable ist in unserem Beispiel die soziale Position, vermittelnde die Gesamtintelligenz, abhängige die Durchschnittsnote. Wir wollen zunächst zeigen, wie eine kausale Hierarchie grafisch dargestellt wird - "Pfaddiagramm" - und dann, wie man die entsprechenden Koeffizienten aus der multiplen Regressionsrechnung in diese grafische Darstellung einträgt.

Man stellt die kausale Hierarchie grafisch dar, indem man die Variablen jeder einzelnen Stufe auf die gleiche Höhe setzt und die kausale Hierarchie als ein Abfolge von links nach rechts symbolisiert. Die kausalen Einflüsse werden als Pfeile von der Ursache zur Wirkung dargestellt; Pfeile können sowohl zwischen Variablen gezogen werden, die in der kausalen Hierarchie unmittelbar benachbart sind, wie auch zwischen Variablen, die durch mehrere Stufen der kausalen Hierarchie voneinander getrennt sind. Der Nutzen des Pfaddiagramms liegt in dem Zwang, sich genau zu vergegenwärtigen, zwischen welchen Variablen kausale Einflüsse zugelassen sein sollen und zwischen welchen Variablen keine kausalen Einflüsse zugelassen sein sollen.

Aufgabe 6.9. Zeichnen Sie ein Pfaddiagramm der drei Variablen soziale Position der Eltern, gemessene Intelligenz des Schülers, Schulnoten des Schülers - und zwar einmal so, daß das Pfaddiagramm einen chancengerechten Zustand widerspiegelt, das andere Mal so, daß das Pfaddiagramm einen eindeutig nicht chancengerechten Zustand widerspiegelt (Hinweis: Gehen Sie von Abb. 2.3 aus).

Die Koeffizienten, die in die Pfade der grafischen Darstellung eingetragen werden, sind nun die einfachen Korrelationskoeffizienten, wenn nur ein Pfeil auf die entsprechende abhängige Variable hinweist, oder die Beta-Gewichte aus der multiplen Regression, wenn mehrere Pfeile auf eine abhängige Variable hinweisen. Die Wurzel aus $(1-R^2)$ gibt den Wert für den Pfad des Residuums, d.h. die Korrelation der Variable, die alle unbekannten und nicht berücksichtigten Variablen vertritt, mit der jeweils untersuchten abhängigen Variablen.

Aufgabe 6.10. Überlegen Sie, ob den bisherigen Ergebnissen das Pfaddiagramm des chancengerechten Zustandes oder des nicht chancengerechten Zustandes angemessen ist. Tragen Sie in das von Ihnen gewählte Pfaddiagramm die Koeffizienten aus Aufgabe 6.8 für die Variablen sowie für die Residuen ein.

Wie kann man in einem solchen Diagramm den primären Effekt des Elternhauses und den sekundären Effekt des Elternhauses auf die Schulnote des Schülers darstellen?

Aus der pfadanalytischen Darstellung können wir den direkten und den indirekten Effekt der sozialen Position auf die Durchschnittsnote errechnen. Der direkte Effekt der sozialen Position auf die Durchschnittsnote besteht in dem Koeffizienten des entsprechenden Pfades; der indirekte Effekt der sozialen Position auf die Durchschnittsnote besteht aus dem Produkt des Koeffizienten für den Pfad von sozialer Position nach Gesamtintelligenz mit dem Koeffizienten für den Pfad von Gesamtintelligenz nach Durchschnittsnote. Indirekter und direkter Effekt addieren sich zur Höhe der Ausgangskorrelation zwischen sozialer Position und Durchschnittsnote auf. Der indirekte ist der primäre Effekt, der direkte der sekundäre Effekt der sozialen Position auf die Durchschnittsnote. Alle drei Ausgangskorrelationen lassen sich in dieser Weise zergliedern; die rechnerischen Zusammenhänge können in einer Tabelle, wie sie in Tab. 6.1 vorgegeben ist, dargestellt werden.

Aufgabe 6.11. Füllen Sie Tab. 6.1 mit den Werten aus der in Aufgabe 6.8 gerechneten multiplen Regression aus. Überzeugen Sie sich, daß der direkte und der indirekte Effekt der sozialen Position auf die Durchschnittsnote sich zur Höhe des ursprünglichen Korrelationskoeffizienten aufaddieren. Wieviel des ursprünglichen Zusammenhangs zwischen sozialer Position und Durchschnittsnote ergeben sich aus dem primären, wieviel aus dem sekundären Effekt? Bestätigen sich die Hypothesen 13 und 14 aus Tab. 2.1? Beurteilen Sie das Ergebnis unter dem Gesichtspunkt Chancengerechtigkeit.

6.3. Chancengerechtigkeit der Schullaufbahnzuweisung

In diesem Abschnitt betrachten wir die Schullaufbahn als abhängige, die soziale Position des Elternhauses, die gemessene Intelligenz und die Durchschnittsnote als unabhängige Variable. Der Übergang nach dem Abschluß des vierten Grundschuljahres in Hauptschule/Förderstufe, Realschule oder Gymnasium ist lediglich eine ordinale Variable. Wir können die Strategie der Tabellenanalyse zwar wiederum anwenden, nicht aber mehr die Strategie der multiplen Regression; um die Vorteile der

Tabelle 6.1. Pfadanalyse mit sozialer Position (SOZPOS) als unabhängiger, gemessener Gesamtintelligenz (GESINT) als vermittelnder und Durchschnittsnote (DNOTE) als abhängiger Variablen:
Zerlegung der Effekte

Variablenpaar	r	Kausaler Effekt			Nichtk. Effekt		Erklärte Varianz R^2
		Direkt	Indirekt	Gesamt	abs.		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		(6)
1 SOZPOS, GESINT							
2 GESINT, DNOTE							
3 KLASSE, DNOTE							

Tabelle 6.3. Pfadanalyse mit sozialer Position (SOZPOS) als unabhängiger, gemessener Gesamtintelligenz (GESINT) und Durchschnittsnote (DNOTE) als vermittelnder und der Schullaufbahnzuweisung (SCHUL) als abhängiger Variablen: Zerlegung der Effekte

Variablenpaar	r	Kausaler Effekt			Nichtk. Effekt		Erklärte Varianz R^2
		Direkt	Indirekt	Gesamt	abs.		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		(6)
1 SOZPOS, GESINT							
2 SOZPOS, DNOTE							
3 GESINT, DNOTE							
4 GESINT, SCHUL							
5 DNOTE, SCHUL							
6 SOZPOS, SCHUL							

multiplen Regression trotz des schwachen Meßniveaus einer der vier Variablen zu nutzen, werden wir zunächst eine Modifikation dieses Verfahrens, die sog. "nichtmetrische Regression", einsetzen und - mit den Informationen dieses Verfahrens gleichsam auf der Hinterhand - eine metrische Regression auch mit einer ordinalen abhängigen Variablen rechnen.

Chancengerechtigkeit messen wir jetzt an der Beziehung zwischen sozialer Position der Eltern und Schullaufbahnzuweisung des Schülers - unter Kontrolle von zwei weiteren Variablen: der gemessenen Intelligenz und der Durchschnittsnote des Schülers. Die Strategie der Tabellenanalyse verlangt jetzt eine Kreuztabelle der beiden Ausgangsvariablen für jede mögliche Kombination der beiden Kontrollvariablen. Fassen wir die Werte für die Gesamtintelligenz und für die Schulnoten z.B. zu jeweils drei Kategorien zusammen, so müssen wir 9 Kreuztabellen für soziale Position und Schullaufbahnzuweisung betrachten. Das Problem der Unübersichtlichkeit und der geringen Zellenbesetzung verschärft sich. Wir können es auf zwei Arten mildern: indem wir jeweils nur eine Kontrollvariable betrachten und indem wir zwar beide Kontrollvariablen berücksichtigen, sie aber noch stärker zusammenfassen.

Aufgabe 6.12. GRUND. Verwenden Sie die Rekodierungen der Klassenlage (V10), der Gesamtintelligenz (V71) und der Durchschnittsnote (V101) wie in Aufgabe 6.2, der Schullaufbahn (V41) wie in Aufgabe 4.19 und erstellen Sie Kreuztabellen für V10 und V41, zuerst für die Niveaus von V71, dann für die Niveaus von V101. Errechnen Sie die Korrelationskoeffizienten Tau für die Beziehung zwischen V10 und V41 für jedes Niveau der jeweiligen Kontrollvariablen und für die gesamte Stichprobe, d.h. ohne Berücksichtigung der Kontrollvariablen, aber unter Ausschluß der fehlenden Werte der jeweiligen Kontrollvariablen. Beurteilen Sie an Hand dieser beiden dreidimensionalen Tabellen - wie in Aufgabe 6.4 und 6.5 - die Chancengerechtigkeit der Schullaufbahnzuweisung.

Aufgabe 6.13. GRUND. Rekodieren Sie die Klassenlage (V10), die Durchschnittsintelligenz (V71), die Durchschnittsnote (V101) zu Dichotomien; V41 bleibt eine Trichotomie. Erstellen Sie eine Kreuztabelle der Klassenlage mit der Schullaufbahn für jede Kombination von Niveaus der Gesamtintelligenz und der Durchschnittsnote. Errechnen Sie den Korrelationskoeffizienten Tau für die Beziehung zwischen V10 und V41 für jede Kombination der beiden Kontrollvariablen und für die gesamte Stichprobe, d.h. ohne Berücksichtigung der beiden Kontrollvariablen, aber unter Ausschluß ihrer fehlenden Werte. Beurteilen Sie an Hand des Vergleichs der Tau-Werte für die Kontrollbedingungen und die gesamte Stichprobe die Chancengerechtigkeit der Schullaufbahnzuweisung.

Für vier Variablen wird die Strategie der Tabellenanalyse schon sehr schwer zu handhaben. Wie aber können wir in dieser Situation trotz der ordinalen abhängigen Variablen die Strategie der multiplen Regression einsetzen? Hier gibt es zwei Möglichkeiten: Erstens können wir ein besonderes Regressionsverfahren einsetzen, das den nichtmetrischen Charakter der Daten berücksichtigt. Zweitens können wir die metrische multiple Regression mit bestimmten Vorsichtsmaßnahmen einsetzen.

Die nichtmetrische multiple Regression ist in Harder (1975:1-52) und Küchler (1979:133-218) dargestellt. Die Grundidee besteht in folgendem: Es wird die Prozentverteilung der abhängigen Variablen für jede Kombination von Ausprägungen der unabhängigen Variablen errechnet und die Prozentwerte für eine Ausprägung der abhängigen Variablen als neue abhängige Variable genommen. Auf diese Weise erhält man eine metrische abhängige Variable. Die multiple Regression wird dann mit den Ausprägungen der unabhängigen Variablen als Prädiktoren und den Prozentsätzen als abhängiger Variablen gerechnet. Es handelt sich also nicht mehr um eine Regression auf der Ebene von Individuen, sondern um eine Regression auf der Ebene von Aggregaten, die durch die unabhängigen Variablen definiert sind.

Auf unser Beispiel übertragen: Wir betrachten als abhängige Variable nicht mehr die gesamte Verteilung der Schullaufbahnzuweisung, sondern nur den Prozentsatz der Gymnasiasten; ebenso gut könnten wir natürlich den Prozentsatz der Realschüler oder den Prozentsatz der Hauptschüler/Förderstufenschüler wählen. Wir betrachten dann die Prozentsätze von Gymnasiasten in allen Kombinationen von zwei sozialen Positionen, zwei Intelligenzstufen und zwei Notenstufen, d.h. in insgesamt 8 Gruppen oder Aggregaten. Statt einer Regression über 357 Einheiten rechnen wir dann nur eine Regression über 8 Einheiten. Statt der individuellen Werte für Klassenlage, Gesamtintelligenz und Durchschnittsnote ist nur die Zugehörigkeit zu einer von zwei Klassenlagen und zu einer von zwei Intelligenz- bzw. Notengruppen die unabhängige Variable. Statt eines individuellen Wertes für Gymnasium, Realschule oder Hauptschule/Förderstufe ist der Prozentsatz der Gymnasiasten in Aggregaten die abhängige Variable.

Die nichtmetrische multiple Regression geht vom gleichen Datenmaterial aus wie die Tabellenanalyse. Statt einer mehrdimensionalen Anordnung werden die Zahlen für die abhängige Variable jedoch in eine Spalte untereinander geschrieben. Die Zugehörigkeit zu den einzelnen Gruppen wird in einer sog. "Design-Matrix" identifiziert; sie enthält die Wertekombinationen der unabhängigen Variablen. Als Beispiel ist die Design-Matrix für die in Aufgabe 6.13 geforderte vierdimensionale Tabelle aufgeführt.

Tabelle 6.2. GRUND. Design-Matrix für eine nichtmetrische multiple Regression der Schullaufbahnzuweisung mit 2 Klassenlagen, 2 Intelligenzstufen und 2 Notenstufen als unabhängigen Variablen

M	K	I	N	Prozent Übergänger in			Summe
				GY	RS	FS/HS	
1	1	1	1				100%
1	1	1	-1				100%
1	1	-1	1				100%
1	1	-1	-1				100%
1	-1	1	1				100%
1	-1	1	-1				100%
1	-1	-1	1				100%
1	-1	-1	-1				100%

Erläuterung: GY=Gymnasium; RS=Realschule; FS/HS=Förderstufe/Hauptschule

<u>K=Klassenlage</u>	<u>I=Gesamtintelligenz</u>	<u>N=Durchschnittsnote</u>
1=nichtmanuell	1=obere Hälfte	1=obere Hälfte
-1=manuell	-1=untere Hälfte	-1=untere Hälfte

M=(ungewogenes) Mittel aus den 8 Prozentwerten für die abhängige Variable

Aufgabe 6.14. Tragen Sie die Ergebnisse der vierdimensionalen Tabellenanalyse aus Aufgabe 6.13 in Tab. 6.2 ein. Wählen Sie als abhängige Variable einen der drei Prozentsätze. Wie lassen sich aus Tab. 6.2 Aussagen über den Einfluß der Klassenlage, der Gesamtintelligenz und der Durchschnittsnote auf die Schullaufbahnzuweisung treffen? Errechnen Sie das Mittel aller 8 Prozentzahlen. Errechnen Sie Mittelwerte der Prozentzahlen der Gruppen, in denen K die Ausprägung "1", und der Gruppen, in denen K die Ausprägung "-1" hat; verfahren Sie ebenso mit I und N.

Die nichtmetrische multiple Regression geht über die Tabellenanalyse hinaus, indem sie die gesamte Information der Tabelle nutzt und den eigenständigen Einfluß jeder unabhängigen Variablen bei Kontrolle der übrigen unabhängigen Variablen, die "Effekte" der Variablen erfaßt. Die Effekte ergeben sich aus der Differenz zwischen dem Mittel M für alle Gruppen und dem Mittel für die Gruppen, die für die jeweils betrachtete Variable (Spalte K, I oder N) ein positives (bzw. negatives) Vorzeichen haben; der Effekt ist genau die Hälfte der Differenz zwischen dem Mittel für die Gruppen mit positiven und dem Mittel für die Gruppen mit negativen Vorzeichen (Küchler 1979:135-142).

Anders als in der metrischen Regression errechnen wir in der nichtmetrischen Regression regelmäßig Effekte auch für die Interaktionen der unabhängigen Variablen. Die Interaktion zweier unabhängiger Variablen ist der Einfluß beider unabhängigen Variablen auf die abhängige Variable, der übrigbleibt, wenn der Einfluß jeder der beiden unabhängigen Variablen für sich genommen schon berücksichtigt ist. In Tab. 6.2 bestünde z.B. ein Interaktionseffekt von Klassenlage und Noten auf den Gymnasialbesuch in folgendem Sachverhalt: Die Klassenlage beeinflusst den Prozentsatz der Gymnasiasten, unabhängig von der Note; die Note beeinflusst den Prozentsatz von Gymnasiasten, unabhängig von der Klassenlage; aber zusätzlich zu diesen beiden Effekten gehen Schüler aus nichtmanueller Klassenlage mit guten Noten besonders häufig, Schüler aus manueller Klassenlage mit schlechten Noten besonders selten auf das Gymnasium. Wie kann man sich Interaktionseffekte veranschaulichen?

In Aufgabe 6.6 hatten wir eine spezifische Form dreidimensionaler Kreuztabellen vorgestellt: Die beiden unabhängigen Variablen bilden die Zellen, die Mittelwerte der abhängigen Variablen sind die Werte, die in die Zellen eingetragen werden. In der gleichen Weise können wir nun aus den beiden Variablen, die die Interaktion bilden, eine 2x2-Kreuztabelle bilden und in jede Zelle die Mittelwerte aus den Prozentsätzen eintragen, die die gleiche Vorzeichen-Kombination auf den beiden interagierenden Variablen haben. Wie in Aufgabe 6.6 können wir weiterhin in die Randspalte dieser Tabelle die Mittelwerte aus allen Prozentsätzen eintragen, die auf der Spalten-Variable ein positives (bzw. negatives) Vorzeichen haben. In unserem Beispiel der Interaktion von Klassenlage und Noten tragen wir also in der ersten Zeile der Kreuztabelle zuerst den Mittelwert aus den beiden Prozentsätzen ein, die bei K und N "1" haben, dann den Mittelwert aus den beiden Prozentsätzen, die bei K "1" und bei N "-1" haben, und schließlich den Mittelwert aus den vier Prozentsätzen, die auf K "1" haben; die zweite Zeile der Kreuztabelle wird in der gleichen Weise mit den Prozentsätzen gebildet, die bei K "-1" haben. In der ersten Zeile können wir dann den Effekt der Noten auf den Gymnasialbesuch für Schüler aus nichtmanuellen Klassenlagen, den sog. "konditionalen" Effekt der Noten für "K=1" errechnen. Er ergibt sich - in Analogie zum Effekt der Noten allgemein - aus der Differenz zwischen dem ersten (bzw. dem zweiten) und dem dritten Wert oder aus der Hälfte der Differenz zwischen dem ersten und dem zweiten Wert. In der zweiten Spalte können wir weiterhin in der gleichen Weise den konditionalen Effekt der Noten für "K=-1" für Schüler aus nichtmanuellen Klassenlagen errechnen. Unterscheidet sich nun der Effekt der Noten je nach der betrachteten Klassenlage, so liegt ein Interaktionseffekt vor. Allgemein: Ein Interaktionseffekt liegt vor, wenn die konditionalen Effekte einer unabhängigen Variablen auf den Niveaus einer anderen unabhängigen Variablen ungleich sind. Die Größe des Interaktionseffekts ergibt sich aus der Hälfte der Differenz zwischen dem ersten und dem zweiten konditionalen Effekt.

Aufgabe 6.15. Welche Interaktionseffekte zweier Variablen sind in Tab. 6.2 denkbar? Welche Interaktionseffekte dürften bei Chancengerechtigkeit auftreten, welche nicht? Berechnen Sie jeden der Interaktionseffekte.

Die multiple - metrische wie nichtmetrische - Regression geht von additiven Effekten aus: jeder Effekt kommt zu den anderen hinzu, um schließlich den Wert der abhängigen Variablen zu bestimmen. Interaktionseffekte werden nun multiplikativ gebildet, aber als additive Effekte in die Grundgleichung der multiplen Regression eingesetzt:

$$Y = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_1x_2 + b_5x_1x_3 + b_6x_2x_3 + b_7x_1x_2x_3$$

Aus dieser Gleichung wird sichtbar, daß in Tab. 6.2 drei Interaktionen zweier und eine Interaktion dreier Variablen denkbar sind. Wir können nun in die freigelassenen Spalten der Design-Matrix in Tab. 6.2 die Interaktionseffekte eintragen. Der Interaktionseffekt KN z.B. wird durch eine Spalte von "1" und "-1" dargestellt, die in jeder Zeile sich aus der Multiplikation der "1" oder "-1" für K und N ergibt.

Aufgabe 6.16. Schreiben Sie die Grundgleichung der multiplen Regression um, so daß für die allgemeinen Variablennamen Y , x_1, x_2, x_3 die Namen der Variablen unseres Beispiels eingesetzt werden. Bilden Sie die Interaktionseffekte und tragen Sie sie in die freigelassenen Spalten der Tab. 6.2 ein. Welche Spalte in der Design-Matrix entsprechen die Parameter b_0, b_1 bis b_3, b_4 bis b_6 und der Parameter b_7 ?

Die Effekte b_0 bis b_7 werden nun so errechnet, daß man die Prozentzahlen der abhängigen Variablen, multipliziert mit dem Vorzeichen für die entsprechende Spalte in der Design-Matrix, aufaddiert und durch die Anzahl der Prozentzahlen teilt. Die Effekte sind also unterschiedliche Kombinationen der Prozentzahlen der abhängigen Variablen; die jeweilige Kombination ist durch die Design-Matrix festgelegt. Für die in Aufgabe 6.14 geforderten einfachen Effekte und das Mittel ist dies unmittelbar einsichtig; es gilt aber auch für die Interaktionseffekte.

Aufgabe 6.17. Errechnen Sie die Effekte b_0 bis b_7 als Kombination der Prozentzahlen nach den Festlegungen in der Design-Matrix. Überzeugen Sie sich, daß die schon durchgeführten Berechnungen der Effekte b_0 bis b_6 genau dieser Berechnungsweise entsprechen.

Wenn wir alle 8 Effekte richtig errechnet haben, so können wir die Prozentzahlen der abhängigen Variablen wieder aus der oben zitierten Gleichung rekonstruieren. Wir gehen die Design-Matrix zeilenweise durch und setzen für die unabhängigen Variablen x_1, x_2, x_3 und deren Produkte nach den Angaben der Design-Matrix

entweder "1" oder "-1" ein. Für jede der 8 Gruppen ergibt sich also der Prozentwert der abhängigen Variablen aus der Kombination der 8 Effekte, durch die diese Gruppe definiert ist. Wir haben also - zusammen mit dem Mittel M - 8 Voraussagevariablen für 8 Werte der abhängigen Variablen. In diesem Falle werden die Werte der abhängigen Variablen genau vorausgesagt; die Effektschätzungen sind eine genaue Umformung der Werte der abhängigen Variablen. Man spricht von einem "saturierten", d.h. gesättigten Modell.

Aufgabe 6.18. Überprüfen Sie Ihre Effektberechnungen, indem Sie für jede Gruppe den Prozentwert der abhängigen Variablen nach der oben zitierten Gleichung errechnen.

Das saturierte Modell der nichtmetrischen Regression läßt sich ohne statistische Spezialkenntnisse mit einem Tischrechner berechnen; nichts anderes war in den Aufgaben 6.14 bis 6.18 gefordert. Statistische Spezialkenntnisse und besondere Rechenprogramme sind erst für zweierlei notwendig: (1) für Signifikanztests der Effekte im saturierten Modell und (2) für die Berechnung und Signifikanzprüfung der Effekte in nicht saturierten, sog. "reduzierten" Modellen (Küchler 1979:187-196). Bei der Analyse geht man nun so vor, daß zuerst das saturierte Modell berechnet wird und alle Effekte auf Signifikanz getestet werden. Im zweiten Schritt wird dann ein Modell ohne die nicht-signifikanten Effekte gerechnet; erst in einem solchen reduzierten Modell tauchen Differenzen zwischen empirischen und vorausgesagten Werten auf. An Hand der Größe dieser sog. "Residuen" kann geprüft werden, wie weit das reduzierte Modell den Daten angepaßt ist ("Passungstest"). Gleichzeitig gibt die Summe der Residuen ein Maß, das der nicht erklärten Varianz in der metrischen Regression analog ist.

Aufgabe 6.19. GRUND. Berechnen Sie eine nichtmetrische multiple Regression, wie sie in Tab. 6.2 dargestellt ist, für das saturierte Modell, und vergleichen Sie die Effekte mit Ihren Berechnungen aus Aufgabe 6.14-6.18. Testen Sie die Signifikanz der Effekte. Kann man von Chancengerechtigkeit der Schullaufbahnzuweisung sprechen?¹

Aufgabe 6.20. GRUND. Errechnen Sie eine nichtmetrische multiple Regression für ein reduziertes Modell, d.h. ohne die Effekte, die sich im saturierten Modell als nicht signifikant erwiesen haben. Ist dieses Modell nach dem Passungstest den Daten angemessen? Interpretieren Sie die Effekte unter dem Gesichtspunkt Chancengerechtigkeit.

1 Die Aufgaben 6.19 und 6.20 sind die einzigen in diesem Arbeitsbuch, die sich noch nicht mit den gängigen Programmpaketen sozialwissenschaftliches Datenanalysen behandeln lassen. Als Spezialprogramm liegt hier NONMET vor (Küchler 1979:206-210).

Die nichtmetrische multiple Regressionsanalyse hat zwei Nachteile. Erstens ignorieren wir wiederum die Information, die in dem höheren Meßniveau der unabhängigen Variablen liegt. Dies könnte innerhalb der nichtmetrischen Regression dadurch berücksichtigt werden, daß wir mehrere Kategorien für jede unabhängige Variable vorsehen. Dadurch kompliziert sich jedoch die Design-Matrix (Küchler 1979:180-186). Aber auch mit mehreren Kategorien würden wir nicht die volle Information einer metrischen Variablen erfassen. Zweitens aber könnten wir nicht - wie bei der metrischen Regression - die Zusammenhänge innerhalb der unabhängigen Variablen auf verschiedene Stufen einer kausalen Hierarchie verteilen. Wir können nicht mehr aus der multiplen Regression eine Pfadanalyse entwickeln. Aus diesen Gründen lohnt es sich zu überlegen, ob wir nicht trotz des ordinalen Meßniveaus der abhängigen Variablen eine metrische Pfadanalyse rechnen. Immerhin haben wir ja die Ergebnisse der nichtmetrischen Regression als mögliches Korrektiv gleichsam auf der Hinterhand und können uns vor Fehlschlüssen schützen.

Wenn man ordinale Variablen in der Pfadanalyse verwendet, unterstellt man vom Verfahren, nicht von der Sache her, gleiche Abstände zwischen den Ausprägungen der Variablen. Soll man auf weiterreichende Analysemöglichkeiten verzichten, weil die notwendigen Annahmen nicht erfüllt sind, oder soll man trotz letzter Annahmen die weiterreichenden Analysemöglichkeiten nutzen mit dem schwer kalkulierbaren Risiko von Fehlschlüssen? Diese Frage ist in der methodologischen Literatur lange diskutiert worden (Blalock 1971, Blalock 1974). Gegen die Verwendung ordinaler Variablen wurde angeführt, daß metrische Regressionskoeffizienten, die für ordinale Variablen berechnet werden, sinnlos sind, weil eine beliebige monotone, für ordinale Variablen zulässige Transformation die Koeffizienten beliebig aufblähen oder reduzieren kann (Wilson 1971). Für die Verwendung ordinaler Variablen wurde angeführt, daß durch die Verletzung der Annahme gleicher Abstände die Korrelationskoeffizienten eher unter- als überschätzt werden, das Risiko, tatsächlich nicht vorhandene Beziehungen für real zu halten, also gering sei (Boyle 1971). Ohne die methodologische Debatte weiterzuverfolgen, kann man sich u.E. aus forschungspragmatischen Gründen doch für die risikofreudige Alternative entscheiden - vor allem dann, wenn die gleichen Zusammenhänge auch durch strikt zulässige Verfahren überprüft werden. Wir werden die Schullaufbahnzuweisung (V41) vor der Anwendung der multiplen Regression unter der Normalverteilung flächentransformieren (wie die Klassenlage in Tab. 3.3).

Aufgabe 6.21. Zeichnen Sie ein Pfaddiagramm der vier Variablen soziale Position der Eltern, gemessene Intelligenz, Durchschnittsnote und Schullaufbahnzuweisung - und zwar einmal so, daß das Pfaddiagramm einen chancengerechten Zustand widerspiegelt, das andere Mal so, daß das Pfaddiagramm einen nicht chancengerechten Zustand widerspiegelt.

Chancengerecht im strengen Sinne wäre nur ein Zustand, in dem die Beziehung zwischen sozialer Position und Schullaufbahn sich allein aus der Kette von Beziehungen der unmittelbar benachbarten Kausalglieder ergäbe; es dürfte überhaupt keine direkten Beziehungen geben. Chancengerecht in einem weniger strengen Sinne wäre ein Zustand, in dem die direkten Beziehungen zwischen sozialer Position und Noten sowie zwischen Intelligenz und Schullaufbahn zugelassen und nur die direkte Beziehung zwischen sozialer Position und Schullaufbahn ausgeschlossen ist. Diese Beziehung definiert ja den sekundären Effekt der sozialen Position bei Kontrolle von Intelligenz und Noten (siehe Abb. 2.3).

Aufgabe 6.22. GRUND. Errechnen Sie die einfachen und multiplen Regressionen, die dem im weniger strengen Sinne chancengerechten Pfaddiagramm entsprechen. Tragen Sie die Werte der Regressionskoeffizienten in das Diagramm ein. Zerlegen Sie die Ausgangskorrelationen in direkte und indirekte Effekte und tragen Sie die Größen in Tab. 6.3 ein. Wie groß ist der Anteil der Korrelation zwischen Klassenlage (V10) und Schullaufbahnzuweisung (V41), der durch die Vermittlung von gemessener Gesamtintelligenz (V71) und Durchschnittsnote (V101) erklärt werden kann? Wieviel der Korrelation bleibt unerklärt?

Im Modell der Chancengerechtigkeit im weniger strengen Sinne kann die Differenz zwischen der Korrelation zwischen sozialer Position und Schullaufbahnzuweisung und dem durch das Modell erklärten kausalen Effekt der sozialen Position auf die Schullaufbahnzuweisung errechnet werden. Eine Gleichung, in der die im Modell erklärten kausalen Effekte auf der einen, die Ausgangskorrelation auf der anderen Seite stehen und die Differenz zwischen beiden errechnet wird, nennt man eine "Testgleichung" (Opp und Schmidt 1976:152-159). In der Regel geht man davon aus, daß eine Differenz von .10 erträglich und ein entsprechendes Modell akzeptabel ist.

Aufgabe 6.23. GRUND. Prüfen Sie an Hand der Testgleichung für die Korrelation zwischen Klassenlage und Schullaufbahnzuweisung, ob das Modell der Chancengerechtigkeit im weniger strengen Sinne akzeptabel ist oder nicht. Errechnen Sie ein Modell, in dem auch ein direkter Einfluß von der Klassenlage zur Schullaufbahnzuweisung zugelassen ist, d.h. ein Modell, in dem Chancengerechtigkeit nicht realisiert ist. Tragen Sie die Koeffizienten in das entsprechende Pfaddiagramm ein und zerlegen Sie die Effekte wie in Tab. 6.3.

Wie kann man in diesem Modell den primären und den sekundären Effekt des Elternhauses auf die Schullaufbahnzuweisung des Schülers darstellen? Welcher der beiden Effekte ist größer? Bestätigen sich die

Hypothesen 15 und 16 aus Tab. 2.1? Wie steht es empirisch mit einer Annäherung an den Idealzustand Chancengerechtigkeit?

Vergleichen wir die drei direkten Einflüsse auf die Schullaufbahnzuweisung - soziale Position, Gesamtintelligenz und Durchschnittsnote - miteinander, so ist der Einfluß der Gesamtintelligenz der schwächste. Wenn unser Ziel nicht mehr die Darstellung der strukturellen Zusammenhänge zwischen allen Variablen, sondern nur noch eine möglichst ökonomische Erklärung der Schullaufbahnzuweisung ist, so können wir also auf die Gesamtintelligenz als intervenierende Variable verzichten: Wir sparen eine Variable, verlieren aber nur wenig Information.

Aufgabe 6.24. GRUND. Errechnen Sie eine multiple Regression mit der Klassenlage (V10) und der Durchschnittsnote (V101) als unabhängiger und der Schullaufbahnzuweisung (V41) als abhängiger Variabler. Tragen Sie die Koeffizienten in ein der Tab. 6.1 entsprechendes Schema ein. Vergleichen Sie die Ergebnisse mit den Ergebnissen zu Aufgabe 6.23. Wie groß ist der primäre und der sekundäre Effekt in diesem Modell?

Vergleichen Sie dieses Modell mit dem Modell aus Aufgabe 6.23. Wie unterscheiden sich primäre und sekundäre Effekte? Wie groß ist der Verlust an erklärter Varianz der Schullaufbahnzuweisung durch den Verzicht auf die Variable Gesamtintelligenz?

Nicht nur formale, sondern auch inhaltliche Überlegungen sprechen für das vereinfachte Modell aus Aufgabe 6.24. Die Schulleistungen, nicht die gemessene Intelligenz, sind das sozial sichtbare Kriterium für die Schullaufbahnzuweisung (siehe Abschnitt 4.1). Modelle der Schullaufbahnzuweisung mit der sozialen Position, der Schulnote und der gemessenen Intelligenz als Prädiktoren dienen zur Kritik des Bildungswesens vom Standpunkt gleichsam objektiver wissenschaftlicher Kriterien; diese Kriterien können weder die einzigen noch die einzig legitimen sein. Modelle der Schullaufbahnzuweisung mit der sozialen Position und der Schulnote als Prädiktoren dienen zur Kritik des Bildungswesens nach seinen eigenen, für die beteiligten Parteien verbindlichen Kriterien; diese Modelle können unmittelbar an die alltägliche Erfahrung von Eltern, Schülern und Lehrern anknüpfen.

7. Chancengleichheit und Chancengerechtigkeit im Bildungswesen: Einflußfaktoren und Schulformen im Vergleich

In den vorausgehenden Kapiteln haben wir alle Hypothesen zum Thema Chancengleichheit (siehe Tab. 2.1) behandelt. Es ist daher an der Zeit, die Ergebnisse zu überblicken. Die Aufgaben dieses Kapitels werden in den meisten Fällen einen Vergleich von Ergebnissen aus Aufgaben vorausgegangener Kapitel verlangen; entsprechende Verweise finden sich in den Aufgaben. Zuerst werden wir in GRUND und in GYM schulische und außerschulische Einflüsse vergleichen (Abschnitt 7.1); dann soll der Einfluß der gleichen Faktoren zwischen beiden Studien verglichen werden (Abschnitt 7.2).

7.1. Außerschulische Ansprüche und schulische Kriterien: Einflußfaktoren im Vergleich

Mit dem Thema Chancengleichheit geht es um die Stärke außerschulischer und schulischer Einflüsse auf die Schullaufbahn. Dieses Thema wurde zwar in beiden Schulformen behandelt, aber die Art der Behandlung mußte sich zwischen beiden Schulformen unterscheiden. In der Grundschule haben wir eine sozial nicht selektierte Schülerschaft, in der die soziale Position des Elternhauses und die Leistung des Schülers miteinander korrelieren. Die soziale Position des Elternhauses beeinflusst daher die Schullaufbahnzuweisung einmal indirekt durch die Vermittlung schulischer Kriterien, das andere Mal direkt, unabhängig von schulischen Kriterien. Hier werden wir außerschulische und schulische Einflüsse anhand des primären und des sekundären Effekts der sozialen Position auf die Schullaufbahn vergleichen. Im Gymnasium haben wir eine sozial selektierte Schülerschaft, in der die soziale Position des Elternhauses und die Leistung des Schülers nicht mehr miteinander korrelieren. Die soziale Position des Elternhauses und die Leistung des Schülers werden daher die Schullaufbahnaspirationen der Eltern unabhängig voneinander beeinflussen. Hier werden wir außerschulische und schulische Einflüsse anhand einfacher Korrelationen vergleichen.

In GRUND haben wir den primären und den sekundären Effekt der sozialen Position der Eltern auf die Notengebung und die Schullaufbahnzuweisung untersucht (siehe Abb. 2.3). Für beide abhängigen Variablen haben wir angenommen, daß auch bei Kontrolle der schulischen Kriterien ein Einfluß der sozialen Position bestehen bleibt (Tab. 2.2, Hypothese 13 und 15), daß aber dieser sekundäre Effekt der sozialen Position geringer ist als der primäre, über schulische Kriterien vermittelte Effekt (Hypothese 14 und 16). Für die Notengebung und die Schullaufbahnzuweisung gilt also nach diesen Hypothesen, daß das Bildungswesen den Einfluß außerschulischer Ansprüche zwar nicht vollständig nach schulischen Kriterien steuert, daß aber dennoch der vom Bildungswesen kontrollierte Einfluß stärker ist als der Einfluß, der am Bildungswesen vorbeiläuft.

Wie wird das Verhältnis von primärem und sekundärem Effekt aussehen, wenn wir die beiden abhängigen Variablen, Notengebung und Schullaufbahnzuweisung, miteinander vergleichen? Die Notengebung ist unmittelbar unter der Kontrolle der Schule, in die Schullaufbahnzuweisung gehen jedoch sowohl die Empfehlungen der Schule wie die Wünsche der Eltern ein. Die Notengebung kann daher sich weitgehend am legitimen Kriterium der Intelligenz orientieren und von illegitimen Kriterien der sozialen Position der Eltern des Schülers absehen. Nicht ebenso leicht aber ist es, daß die Schullaufbahnzuweisung sich am Kriterium der Noten orientiert und von der sozialen Herkunft des Schülers abstrahiert; denn die Eltern können hier durchaus mitreden und werden dies mit steigender sozialer Position in steigendem Maß tun. Anders gesagt: wir müssen einen größeren Anteil des primären Effekts an der Korrelation zwischen sozialer Position und Notengebung, einen größeren Anteil des sekundären Effekts an der Korrelation zwischen sozialer Position und Schullaufbahnzuweisung erwarten.

Aufgabe 7.1. GRUND. Errechnen Sie den Anteil des primären und des sekundären Effekts an der Ausgangskorrelation zwischen sozialer Position des Elternhauses und Notengebung (Aufgabe 6.8) und den Anteil des primären und des sekundären Effekts an der Ausgangskorrelation zwischen sozialer Position des Elternhauses und Schullaufbahnzuweisung (Aufgabe 6.24). Bestätigen sich die Hypothesen 13-16? Vergleichen Sie das Verhältnis von primärem und sekundärem Effekt zwischen Notengebung und Schullaufbahnzuweisung.¹

Weder bei der Notengebung noch bei der Schullaufbahnzuweisung ist der primäre Effekt wesentlich größer als der sekundäre Effekt der sozialen Position. Der schulische kontrollierte Einfluß auf Noten und Schullaufbahn ist also nicht - wie in Hypothesen 14 und 16 angenommen - größer als der außerschulische Einfluß. Wenn sich darüber hinaus überhaupt noch Aussagen über die Größen-

1 Wenn wir Modelle für verschiedene abhängige Variablen vergleichen, gibt es einen weiteren formalen Grund, für die Schullaufbahnzuweisung das Modell aus Aufgabe 6.24 statt aus Aufgabe 6.23 zu nehmen, auf die Variable Intelligenz also zu verzichten. Je mehr Prädiktoren in eine Pfadanalyse eingeführt werden, desto schwächer werden die direkten Pfade zwischen den in der kausalen Hierarchie ersten und den abhängigen Variablen. Vergleichen wir also den Einfluß der sozialen Position auf die Noten bei einer kontrollierten Variable (Intelligenz) mit dem Einfluß der sozialen Position auf die Schullaufbahn bei zwei kontrollierten Variablen (Intelligenz, Noten), dann wird schon allein deshalb der direkte Pfad von der sozialen Position zur abhängigen Variablen - der sekundäre Effekt - im ersten Fall stärker sein können.

verhältnisse beider Effekte treffen lassen, so ist - wiederum entgegen unserer Vermutung - der primäre Effekt bei der Schullaufbahnzuweisung größer als bei der Notengebung. Der relativ geringe Anteil des primären Effekts an der Notengebung verlangt eine Erklärung. Sie könnte wiederum in der unterschiedlichen Alltagsbedeutung der Kontroll- und der abhängigen Variablen liegen. Der Lehrer orientiert seine Notengebung an der "Intelligenz" des Schülers als einem Maßstab unter anderen. Die wissenschaftlich gemessene Intelligenz und die alltägliche Einschätzung der Intelligenz eines bestimmten Schülers durch den Lehrer müssen aber keineswegs miteinander übereinstimmen (siehe Abschnitt 4.1). Wenn das zutrifft, dann würden die Fähigkeiten, die die Lehrer als weitere legitime Maßstäbe bei der Notengebung anlegen - z. B. Leistung, Fleiß, Entwicklungsfähigkeit -, durch die Kontrolle der gemessenen Intelligenz nicht oder nur unzureichend erfaßt, und wir würden in unserem Modell nicht das Bemühen der Lehrer um Chancengerechtigkeit nachzeichnen. Auch dann aber hätte unser Modell noch seine Gültigkeit als Maßstab für die gleichsam objektive, d. h. durch wissenschaftliche Verfahren der Testkonstruktion festgestellte Chancengerechtigkeit, die im Bildungswesen realisiert ist. Es wäre interessant, die im Alltagshandeln der Lehrer angestrebte und die durch wissenschaftliche Verfahren als Merkmale des Bildungswesens erfaßte Chancengerechtigkeit miteinander zu vergleichen. Leider fehlen uns die notwendigen Informationen über die subjektive Einschätzung der Intelligenz der Schüler durch die Lehrer.

Anders als in GRUND hängt in GYM die soziale Position der Eltern nicht mit der gemessenen Intelligenz oder den Schulnoten des Schülers zusammen, wie die Lösung der Aufgabe 4.18 gezeigt hat. Die Stärke außerschulischer und schulischer Einflüsse kann hier an den einfachen Korrelationen der sozialen Position und der gemessenen Intelligenz bzw. der Schulnoten mit den Aspirationen der Eltern untersucht werden. Wir haben dazu eine Alternative von Hypothesen entwickelt (siehe Tabelle 2.1, Hypothese 17).

Aufgabe 7.2. GYM. Vergleichen Sie die Stärke der Beziehung zwischen der Klassenlage der Eltern (V10) und den elterlichen Schullaufbahnaspirationen (V42 und V44) mit der Stärke der Beziehung zwischen der Gesamtintelligenz (V71) bzw. der Durchschnittsnote (V101) und den elterlichen Schullaufbahnaspirationen (V42 und V44). Kann man eher der These der Schule als einer "Dirigierstelle" oder der These der Schule als einer "Vollzugsstelle" zustimmen? (Aufgabe 4.10 und 4.20).

Außerschulische Ansprüche und schulische Kriterien sagen in GYM unabhängig voneinander die Schullaufbahnaspirationen der Eltern voraus. In diesem Falle benötigen wir die multiple Regressionsrechnung nicht mehr wie in GRUND, um die spezifische Einflußstärke jeder der beiden Variablen herauszufinden. Dennoch kann die multiple Regressionsrechnung auch in diesem Falle noch

dazu dienen, die Gesamterklärungskraft der unabhängigen Variablen zu berechnen. Besteht zwischen den unabhängigen Variablen absolut keine Korrelation, so sind die standardisierten partialisierten Regressionskoeffizienten (die "Pfade") mit den entsprechenden einfachen Korrelationskoeffizienten identisch; das multiple R^2 ergibt sich aus der Summe der einfachen r^2 (Opp/Schmidt 1976:141-143, 166-168). In der vorliegenden Untersuchung haben wir jedoch minimale positive Korrelationen zwischen den beiden Prädiktoren, so daß sich standardisierte partialisierte Regressionskoeffizienten und einfache Korrelationskoeffizienten nur annähernd gleichen werden.

Aufgabe 7.3. GYM. Berechnen Sie z-transformierte Werte für die beiden Variablen der elterlichen Schullaufbahnaspiration (V42 und V44). Berechnen Sie eine multiple Regression der Klassenlage der Eltern (V10, ebenfalls z-transformiert) und der Durchschnittsnote (V101) auf jede dieser beiden z-transformierten Variablen. Vergleichen Sie die standardisierten partialisierten Regressionskoeffizienten mit den entsprechenden einfachen Korrelationskoeffizienten. - Wieviel der Varianz der elterlichen Schullaufbahnaspirationen wird durch die Klassenlage der Eltern und durch die Durchschnittsnote des Schülers zusammen erklärt?

Wie wird sich das Verhältnis schulischer und außerschulischer Einflüsse zwischen den beiden Variablen für die Aspirationen der Eltern unterscheiden? Der Plan eines Abiturs (V42) reicht nicht so weit in die Zukunft wie der Plan eines Studiums (V44). Die schulischen Aspirationen der Eltern enthalten eine kognitive und eine affektive Komponente: die realistische Hinnahme des Urteils der Schule und den Willen zur Durchsetzung eigener Wünsche und Ansprüche. Die kognitive Komponente in den Aspirationen der Eltern ergibt sich aus der Wahrnehmung der Schulnoten des Kindes, die affektive Komponente aus der allgemeinen Verpflichtung zum Statuserhalt über Generationen, die sich je nach gegebener sozialer Position konkretisiert. Je näher nun das angestrebte Schulziel rückt, desto stärker muß die kognitive Komponente werden; je weiter das Schulziel in der Zukunft liegt, desto stärker kann die affektive Komponente werden. Deshalb können wir erwarten, daß der Einfluß der sozialen Position der Eltern auf das Schulziel Abitur geringer ist als auf das Ziel Studium, daß aber umgekehrt der Einfluß der Noten des Schülers auf das Schulziel Abitur größer ist als auf das Ziel Studium.

Aufgabe 7.4. Vergleichen Sie aus Aufg. 4.10 und 4.20 die Korrelationen Tau der Klassenlage V10 und der Durchschnittsnote V101 mit den schulischen Aspirationen V42 und V44. Vergleichen Sie die standardisierten partialisierten Regressionskoeffizienten für V10 und V101 aus Aufgabe 7.3. Ist der Einfluß der Klassenlage auf V42 schwächer als der Einfluß der Klassenlage auf V44? Ist der Einfluß der Durchschnittsnote auf V42 stärker als der Einfluß der Durchschnittsnote auf V44?

Je weiter die Schulziele in die Zukunft reichen, desto größer wird der Einfluß der sozialen Position der Eltern, desto geringer wird der Einfluß der Schulleistung des Schülers. Das Übergewicht außerschulischer Ansprüche über schulische Kriterien verstärkt sich, wenn man die schulischen Aspirationen der Eltern in eine langfristige Perspektive rückt. Wir werden in Kapitel 8 auf die Hintergründe der Beziehung zwischen sozialer Position und Schullaufbahnaspirationen der Eltern eingehen.

7.2. Soziale Typik der Schullaufbahn und Individualisierung der Lebensplanung: Schulformen im Vergleich

Ob wir in GRUND den primären und sekundären Effekt der sozialen Position analysiert oder in GYM den Einfluß der sozialen Position und der Schulleistung auf elterliche Aspirationen aneinander gemessen haben, in beiden Fällen ging es um einen Vergleich zwischen Faktoren außerhalb und innerhalb des Schulwesens auf die Schullaufbahn, zwischen sozialen und pädagogischen, zwischen illegitimen und legitimen Einflüssen. In den beiden vorausgegangenen Abschnitten war unser Thema der Vergleich dieser Einflüsse auf einer Stufe der Schullaufbahn; in diesem Abschnitt sollen die Einflüsse in den beiden Schulformen miteinander verglichen werden. Durch einen Vergleich der beiden Schulformen soll gleichsam die typische Schullaufbahn nachgezeichnet werden.

7.2.1. Methodische Probleme des Vergleichs zwischen Stichproben

Wenn wir die Schulformen, und d.h.: Stichproben, vergleichen, müssen wir eine Reihe von Problemen beachten. Erstens spielen zufällige Besonderheiten der Erhebung und der Meßinstrumente jeder der beiden Stichproben in den Vergleich hinein. Zweitens gibt es unvermeidliche, systematische Unterschiede zwischen den beiden Stichproben, die wir in Abschnitt 3.3 herausgearbeitet haben. Die zufälligen und systematischen Unterschiede zwischen den beiden Stichproben führen zu einem dritten, statistischen Problem: Bei einem Vergleich zwischen Stichproben dürfen wir nicht mehr - wie bei einem Vergleich von Einflußfaktoren innerhalb einer Stichprobe - standardisierte Koeffizienten, sondern müssen unstandardisierte Koeffizienten verwenden (Schoenberg 1972, Opp und Schmidt 1976: 120-129). Dies statistische Problem soll kurz erläutert und eine mögliche Lösung dargestellt werden; wir beziehen uns dabei auf das Verfahren der metrischen Regression und Korrelation, bei dem allein die Unterscheidung zwischen standardisierten und unstandardisierten Koeffizienten einen festen Sinn hat.

Man standardisiert eine Variable, indem man jeden Wert vom Mittelwert abzieht und durch die Standardabweichung teilt (Opp und Schmidt 1976:84-88). Eine Reihe von Variablen mögen die verschiedensten Mittelwerte und Standardabweichungen haben - nach ihrer Standardisierung haben sie alle einen

Mittelwert von 0 und eine Standardabweichung 1. Unstandardisierte Koeffizienten - der Regressionskoeffizient b - werden mit unstandardisierten Variablen berechnet; standardisierte Koeffizienten - der Korrelationskoeffizient r und der partialisierte Regressionskoeffizient β - werden mit standardisierten Variablen berechnet. Unstandardisierte Koeffizienten hängen daher nur von der kausalen Beziehung zwischen Variablen ab; standardisierte Koeffizienten hängen daher jedoch von der kausalen Beziehung zwischen Variablen und den Standardabweichungen der Variablen ab.

Vergleicht man nun innerhalb einer Stichprobe den Einfluß verschiedener Faktoren auf eine abhängige Variable, so hat man häufig Unterschiede der Standardabweichungen zwischen den unabhängigen Variablen, die inhaltlich nicht bedeutsam sind. Gefragt ist allein nach dem relativen Gewicht jeder unabhängigen Variablen für die Bestimmung der abhängigen Variablen. Dann sollte man die Variablen standardisieren und standardisierte Regressionskoeffizienten berechnen. Würde man unstandardisierte Regressionskoeffizienten berechnen, so würde man den Variablen mit größeren Standardabweichungen von vornherein einen größeren Einfluß einräumen als Variablen mit kleineren Standardabweichungen. Vergleicht man dagegen den Einfluß eines Faktors auf eine abhängige Variable zwischen verschiedenen Stichproben, so hat man häufig Unterschiede der Standardabweichung der gleichen Variablen zwischen den Stichproben. Gefragt ist aber allein nach der kausalen Beziehung zwischen den beiden Variablen in jeder Stichprobe. Dann sollte man die Variablen nicht standardisieren und den unstandardisierten Regressionskoeffizienten berechnen. Würde man den standardisierten Regressionskoeffizienten berechnen, so gingen in den Vergleich nicht nur Unterschiede der kausalen Beziehung, sondern auch Unterschiede der Standardabweichungen der Variablen zwischen den Stichproben in den Vergleich ein.

Für den Vergleich zwischen Stichproben hängt die Entscheidung zwischen standardisierten und unstandardisierten Koeffizienten also davon ab, wie stark sich die Standardabweichungen der gleichen Variablen zwischen den Stichproben unterscheiden. Gleiche Standardabweichungen in beiden Stichproben würden das Problem gegenstandslos machen. Nun müssen sich aber die Standardabweichungen der gleichen Variablen zwischen den beiden hier behandelten Stichproben aus systematischen Gründen unterscheiden. Die Statistik fordert gleiche Verteilungen, aber der Sache nach müssen die Verteilungen ungleich sein.

Aufgabe 7.5. GRUND und GYM. Stellen Sie die Verteilungen für die Variablen zur sozialen Position (Aufgabe 3.1), zur gemessenen Intelligenz (Aufgabe 4.1), zu den Schulnoten (Aufgabe 4.3) und zur Schullaufbahn (Aufgabe 4.6) zusammen. Errechnen Sie, soweit möglich, Mittelwert und Standardabweichungen der Variablen. Vergleichen Sie die Verteilungen zwischen den Stichproben. Für welche Variablen müssen die Verteilungen unterschiedlich sein,

für welche nicht? Erinnern Sie sich an die Gründe, die zu unterschiedlichen Verteilungen in beiden Stichproben geführt haben?

Eine Lösung aus dem Dilemma bietet wiederum die Transformation der Ausgangscodes der Variablen zu z-Werten unter der Normalverteilung. Wir bringen damit die unterschiedlichen Verteilungen künstlich auf einen gemeinsamen Nenner. Dies ist natürlich nur bei den Variablen erforderlich, bei denen sich gravierende Unterschiede der Verteilung zwischen den beiden Stichproben zeigen - bei der sozialen Position und bei der Schullaufbahn. Gerade bei diesen Variablen hatten wir jedoch die Transformation zu z-Werten unter der Normalverteilung schon vorgeschlagen, um die Voraussetzung zur Anwendung der Regression in jeder Stichprobe für sich genommen zu erfüllen (siehe Aufgabe 4.16 bzw. Tab. 3.3 sowie Aufgabe 6.21 und 6.22). Wir können also deshalb die Ergebnisse der Analysen innerhalb der Stichproben auch für den Vergleich zwischen den Stichproben nutzen. Dennoch sollten Differenzen zwischen Koeffizienten beider Studien nur dann als Aussagen über Unterschiede zwischen Zusammenhängen gewertet werden, wenn die Differenzen groß genug und für ähnliche Maße gleichartig sind. Gehen wir zuerst auf die schulischen, dann auf die außerschulischen Variablen ein.

7.2.2. Schulische Leistungskriterien und außerschulische Ansprüche im Vergleich der Stichproben

Wie werden sich die Korrelationen der schulischen Leistungskriterien in beiden Studien unterscheiden? In beiden Studien wurden Intelligenztests eingesetzt, die eine relativ breite Streuung von Fähigkeiten verlangen. Beide Tests wurden als Gruppentests eingesetzt. Für beide Tests wurden sogenannte "Standardwerte" (C-Werte oder SW-Werte) errechnet, d. h. um Altersunterschiede bereinigte Werte. Man kann daher als erstes erwarten, daß sich die durchschnittliche Höhe der Interkorrelationen der Intelligenz-Subtests zwischen den beiden Studien kaum unterscheidet. Weiterhin stammen die Schulnoten in GRUND von einem, in GYM von verschiedenen Lehrern; in GRUND verbirgt sich hinter der Notengebung ein "Halo-Effekt". Man kann daher zweitens erwarten, daß die Korrelationen zwischen den Schulnoten in GRUND höher sind als in GYM. Schließlich sind die geforderten Schulleistungen in der späteren Schulstufe wesentlich spezialisierter, die Subtests der beiden Intelligenztests aber bewegen sich auf dem ungefähr gleichen Grad der Spezialisierung; Intelligenz und Schulleistung können sich daher in GYM nicht mehr so stark decken wie in GRUND. Man kann daher drittens erwarten, daß in GRUND die Intelligenztestwerte stärker mit den Schulnoten korrelieren als in GYM.

Aufgabe 7.6. GRUND und GYM. Stellen Sie aus den in den Aufgaben 4.2, 4.4. und 4.5 erstellten Korrelationsmatrizen die Anzahl, die Reichweite und den Durchschnitts-

wert für die Korrelationen innerhalb der Intelligenz-Subtests und innerhalb der ausleserelevanten Schulnoten und für die Korrelationen zwischen Intelligenz-Subtests und ausleserelevanten Schulnoten in einer Tabelle zusammen, die einen Vergleich zwischen den beiden Schulformen ermöglicht. Bestätigen sich die drei oben dargestellten Vermutungen?

Die Korrelationen der Intelligenz-Subtests sind in beiden Studien ungefähr gleich, die Korrelationen der Schulnoten und die Korrelationen zwischen Intelligenz-Subtests und Schulnoten dagegen sind in GYM nur noch etwa halb so stark wie in GRUND. Zu einem Teil könnte dieser Unterschied ein Artefakt der unterschiedlichen Erhebungsmethoden in beiden Studien sein. Die Schulnoten in GRUND wurden aus dem Klassenbuch übertragen, die Schulnoten in GYM von den Schülern erfragt. Sicher sind dadurch Fehler eingeschlichen, und fehlerhaft gemessene Schulnoten müssen niedriger miteinander korrelieren als korrekt erhobene. Es ist aber unwahrscheinlich, daß derart große Unterschiede sich allein aus Unterschieden der Erhebungsmethodik ergeben haben. Sie müssen einen sachlichen Hintergrund haben.

Daß die Verantwortlichkeit für die Notengebung im Gymnasium sich auf mehrere Lehrer verteilt, ist nur die schulorganisatorische Konsequenz daraus, daß die Schüler im Laufe der Schullaufbahn sich mehr und mehr nach Fähigkeiten und Neigungen differenzieren. Neben den konstant bleibenden Dimensionen der gemessenen Intelligenz - wie etwa logisches Schließen und geometrisches Vorstellungsvermögen - schlagen Motive und Verhaltensweisen des Schülers immer stärker zu Buche. Ein Fach wird - aus Konformität mit dem sozialen Milieu des Elternhauses oder der Kameradschaftsgruppe - verabscheut, ein anderes entspricht außerhalb der Schule ausgeübten und anerkannten Hobbys. Ein Fach regt die Kreativität des Schülers an, ein anderes fordert die Demonstration von Unfähigkeit heraus. Kurzum: die mit der Schullaufbahn zunehmende psychische Differenzierung zwischen den Schülern steht vermutlich hinter den zurückgehenden Korrelationen unter den Schulnoten und den zurückgehenden Korrelationen zwischen Intelligenz und Schulnoten. -

Wie werden sich die Korrelationen der schulischen Kriterien mit der Schullaufbahn in beiden Studien unterscheiden? Während die schulischen Kriterien Aussagen über den Schüler sind, ergibt sich die Schullaufbahn aus Entscheidungen und Planungen der Eltern. Die Schulnoten haben in GRUND einen direkten Orientierungswert für die Übergangsentscheidung der Eltern; konkurrierende Einflußfaktoren schlagen noch nicht durch, weil sie, wie etwa die Rücksichtnahme auf besondere Interessen des Kindes, biografisch noch verfrüht oder, wie Statusansprüche der Eltern, noch hinter sozial unterschiedlichen Schulleistungen "versteckt" sind. In späteren Entwicklungsphasen des Kindes und in einer sozial selektierten Stichprobe jedoch werden sich

diese alternativen Einflüsse auf die schulischen Planungen der Eltern durchaus bemerkbar machen. Wir können daher erstens erwarten, daß der Zusammenhang zwischen Schulnoten und Schullaufbahn in GRUND stärker als in GYM ist. Da in GRUND Intelligenz und Schulnoten noch relativ eng zusammenhängen, wird diese Vermutung zweitens wohl auch für den Zusammenhang zwischen gemessener Intelligenz und Schullaufbahn gelten.

Aufgabe 7.7. GRUND und GYM. Vergleichen Sie aus Aufgabe 4.10 den Korrelationskoeffizienten Tau für die Beziehung der Durchschnittsnote bzw. der Gesamtintelligenz mit der Schullaufbahn zwischen GRUND und GYM. Stimmen die beiden oben dargelegten Vermutungen?

Auch hier ist der Einfluß der Durchschnittsnote bzw. der Gesamtintelligenz auf die Schullaufbahn in GYM nur noch etwa halb so stark wie in GRUND. Auch hier kann dieser Unterschied zu einem Teil Artefakt der Meßinstrumente sein. Die Schullaufbahn wurde in GRUND durch den faktischen Übergang, in GYM durch die elterlichen Pläne erhoben. In den geplanten Übergängen stecken eher schulfremde Motive als in den tatsächlich vollzogenen. Wüßten wir den tatsächlichen Abiturabschluß und den Studienbeginn der Gymnasiasten, so ergäben sich wahrscheinlich etwas höhere Korrelationen zwischen Intelligenz bzw. Noten und Schullaufbahn. Aber auch hier kann die Besonderheit der Messung kaum den gesamten Unterschied der Korrelationen zwischen beiden Studien erklären. Für die Tatsache, daß der Einfluß von Intelligenz und Schulnoten auf die Schullaufbahn im Gymnasium geringer ist als in der Grundschule, können eine Reihe von Erklärungen herangezogen werden. Zunächst kann auch hier die mit der Schullaufbahn zunehmende psychische Differenzierung zwischen den Schülern wirksam sein. Darüber hinaus könnten aber ganz andere Einflüsse hinzukommen, die sich aus der sozial typischen oder individuell abweichenden Lebensplanung bei Eltern und Schülern ergeben.

Wie werden sich die Korrelationen der sozialen Position und der Schullaufbahn in beiden Studien unterscheiden? An dieser Stelle interessiert uns nicht mehr - wie in Kapitel 6 - der Anteil des primären und sekundären Effekts, sondern nur noch die Bruttokorrelation zwischen sozialer Position und Schullaufbahn. Da in der Grundschule noch die ganze Breite sozialer Positionen vertreten ist, im Gymnasium untere soziale Positionen jedoch unterrepräsentiert sind, spricht einiges dafür, in GRUND eine stärkere Korrelation zwischen sozialer Position und Schullaufbahn zu erwarten.

Aufgabe 7.8. GRUND und GYM. Vergleichen Sie die Stärke der Beziehung der sozialen Position des Elternhauses mit der Schullaufbahn zwischen GRUND und GYM; dieser Vergleich kann entweder anhand der Koeffizienten Tau aus Aufgabe 4.20 oder anhand der Produkt-Moment-Korrelationen aus Aufgabe 6.23 bzw. 7.3 durchgeführt werden. Stimmt die oben dargelegte Vermutung?

Auch hier ist wiederum der Einfluß der sozialen Position des Elternhauses auf die Schullaufbahn in GYM geringer als in GRUND; die Unterschiede sind jedoch bei weitem nicht so deutlich ausgeprägt wie bei den beiden vorangegangenen Vergleichen. Auch hier könnte man einwenden, daß der Unterschied ein Artefakt der unterschiedlichen Messung der Schullaufbahn ist. Allerdings müßte der Unterschied zwischen geplantem und vollzogenem Übergang hier entgegen der festgestellten Tendenz gewirkt haben. Da in den geplanten Übergängen mehr als in den vollzogenen die sozialen Ansprüche der Eltern stecken, würden die Korrelationen der sozialen Position in GYM noch weiter fallen, wenn sie mit dem faktisch vollzogenen Übergang berechnet werden könnten. Wenn also die Erhebung zu Artefakten in den Beziehungen geführt hat, würden die Unterschiede zwischen den Studien eher mehr Glaubwürdigkeit gewinnen. Auch hier also ergibt sich ein Indiz, daß der Einfluß der sozialen Position auf die Schullaufbahn zurückgeht. Außerschulische wie schulische Faktoren wirken in GYM schwächer als in GRUND auf die Schullaufbahn ein; der Rückgang des Einflusses auf die Schullaufbahn ist für die schulischen jedoch stärker als für die außerschulischen Faktoren.

Nehmen wir schulische und außerschulische Faktoren zusammen, wie unterscheidet sich die gesamte Beeinflussung der Schullaufbahn zwischen den beiden Studien? Diese Frage läßt sich nicht mehr mit bivariaten Korrelationskoeffizienten beantworten, sondern mit den Koeffizienten R^2 aus multiplen Regressionsrechnungen.

Aufgabe 7.9. GRUND und GYM. Stellen Sie aus den multiplen Regressionen der Schullaufbahn auf die soziale Position der Eltern und die Durchschnittsnote (Aufgabe 6.23 für GRUND und Aufgabe 7.3 für GYM) die Werte für R^2 für die abhängigen Variablen und die einfachen Korrelationskoeffizienten sowie für die beiden unabhängigen Variablen zusammen. Vergleichen Sie zwischen beiden Studien den gemeinsamen Einfluß beider Variablen.

Soziale Position der Eltern und Durchschnittsnote des Schülers klären in GRUND etwa dreimal so viel der Varianz der Schullaufbahn wie in GYM auf. Eine solche Diskrepanz zwischen den Schulformen ist zu groß, um allein auf Unterschiede der Messung zwischen den beiden Untersuchungen zurückgeführt werden zu können. Zudem findet sie sich bei allen Einzelvariablen wieder, die für die Schullaufbahn entscheidend sind: der gemessenen Intelligenz, der Durchschnittsnote und der sozialen Position. Eine so große und so durchgängige Diskrepanz verlangt sachliche Erklärung. Warum können soziale Position, Intelligenz und Noten die Aspirationen der Eltern nur so wenig aufklären? Welche Faktoren lassen sich heranziehen, um die Schullaufbahn im Gymnasium besser zu erklären? An dieser Stelle eröffnen sich zwei Wege für die weitere Analyse der Gymnasialstudie.

Als erstes können wir nach weiteren Einflußfaktoren auf die schulischen Aspirationen der Eltern suchen, die zu den bisher behandelten schulischen und außerschulischen Einflüssen, Intelligenz und Noten des Schülers sowie soziale Position der Eltern, hinzukommen. Solche weiteren Einflüsse werden vor allem mit dem bisher stärksten Einflußfaktor zusammenhängen, der sozialen Position der Eltern. Wir werden sie in den Bedingungen des sozialen Umfelds der Eltern suchen, das mit einer sozialen Position objektiv gegeben ist und in Planungen und Entscheidungen als Datum beachtet werden muß. Entweder die Eltern folgen den mit ihrer sozialen Position vorgezeichneten Bahnen oder sie setzen sich von den vorgezeichneten Bahnen ab - mit einem gewissen Risiko und einer gewissen Hoffnung. In beiden Fällen müssen sie aber die Gegebenheiten ihres sozialen Umfelds in Rechnung stellen. Im ersten Fall sprechen wir von sozialer Typik, im zweiten Fall von Individualisierung der Lebensplanung der Eltern. Wieweit die Planungen der Eltern in die eine oder andere Richtung gehen, soll in Kapitel 8 untersucht werden.

Als zweites können wir einen Schritt in der Kette von Einflußfaktoren weitergehen und statt der Aspirationen der Eltern die Aspirationen der Schüler untersuchen. Die Aspirationen des Schülers werden sicher von den Aspirationen der Eltern abhängen. Die Aspirationen des Schülers werden damit aber zugleich auch von den Einflußfaktoren auf die Aspirationen der Eltern abhängen, von der Intelligenz und den Noten des Schülers und von der sozialen Position der Eltern. Soziale Position und Aspirationen der Eltern auf der einen, Intelligenz und Noten des Schülers auf der anderen Seite betrachten wir als sozial typische Einflüsse auf die Aspirationen des Schülers. Ihnen steht die individuelle Lebensplanung des Schülers gegenüber; der Schüler entwickelt eigene Lebensziele und Interessen und richtet nach ihnen seine schulischen Aspirationen. Wieweit die soziale Typik auf der einen, die Individualisierung der Lebensplanung des Schülers auf der anderen Seite die schulischen Aspirationen des Schülers bestimmen, soll in Kapitel 9 untersucht werden.

Auf beiden Wegen der weiteren Analyse betrachten wir die Schullaufbahn aus der Sicht der betroffenen Parteien. Wir wechseln also die Analyseebenen. In Kapitel 4-7 wurde untersucht, wie außerschulische Ansprüche und schulische Kriterien die Schullaufbahn beeinflussen; es ging um die Bewertung eines sozialen Bereichs, Bildung, unter einem normativ-politischen Gesichtspunkt, Chancengleichheit. In den Kapiteln 8 und 9 wird untersucht, wie die soziale Typik der Lebensplanung - d. h. außerschulische wie schulische Einflüsse - auf der einen Seite und die individuelle Lebensplanung auf der anderen Seite die schulischen Aspirationen von Eltern und Schülern bestimmen; es geht um den Nachvollzug der Planungen der vom sozialen Bereich Bildung betroffenen Parteien, der Eltern und der Schüler, nach deren eigenen Gesichtspunkten. Wir wechseln also die Analyseebene vom sozialen System zum handelnden Individuum, vom Bil-

dungswesen zur Familie. Aber wir behandeln nach wie vor die gleiche Sache, den Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Schullaufbahn. Es sind die Planungen und Entscheidungen der Familie, die sich als Quoten der Beteiligung im Bildungswesen wiederfinden. Es ist weiterhin die geringe Erklärungskraft sozial typischer Merkmale für die Aspirationen der Gymnasial-eltern, die uns dazu geführt hat, weitere Erklärungen bei den für die einzelne Familie gegebenen Bedingungen der individuellen Lebensplanung zu suchen.

8. Schulische Aspirationen der Eltern von Gymnasiasten: Kann der Einfluß der sozialen Position durch das Entscheidungsfeld der Eltern erklärt werden?

Die soziale Position bestimmt die schulischen Aspirationen der Eltern von Gymnasiasten - der Einfluß der sozialen Position ist unabhängig von und stärker als der Einfluß schulischer Maßstäbe. Das ist das Ergebnis der vorausgegangenen Kapitel. In diesem Kapitel soll nach einer Erklärung für den Einfluß der sozialen Position auf die Aspirationen der Eltern gesucht werden, nach Variablen, die mit beiden Ausgangsvariablen zusammenhängen und als intervenierende Variablen in den Ausgangszusammenhang eingefügt werden können. Zunächst soll dargestellt werden, welche Variablen für diese Erklärung in Frage kommen (Abschnitt 8.1); dann sollen die bivariaten Zusammenhänge der erklärenden mit den beiden Ausgangsvariablen dargestellt (Abschnitt 8.2) und schließlich die multivariaten Beziehungen zwischen Ausgangs- und erklärenden Variablen überprüft werden (Abschnitt 8.3). Ergebnisse zu den Aufgaben dieses Kapitels finden sich in Meulemann (1979).

8.1. Entscheidungsfeld der Eltern: Begriff, Hypothesen und Operationalisierung

8.1.1. Begriff und Hypothesen

Der Einfluß der sozialen Position auf die schulischen Aspirationen der Eltern kann zunächst durch vermittelnde Variablen erklärt werden, die Einstellungen der Eltern zum Objekt "Schulbildung" bezeichnen. Negative Wertungen von Bildung, "Bildungsfeindschaft" oder emotionale Distanz zur Bildung würde man dann eher in unteren sozialen Positionen suchen und mit niederen schulischen Aspirationen verbinden (Grimm 1966, Baur 1972, Pettinger 1970). Der Einfluß der sozialen Position auf die schulischen Aspirationen der Eltern kann weiterhin durch Fähigkeiten des sozialen Handelns und rationalen Planens erklärt werden. In unteren sozialen Positionen würde man so eher eine Orientierungsunsicherheit und einen nur kurzfristigen Planungshorizont erwarten und diese Variablen mit niederen schulischen Aspirationen verbinden (Neidhardt 1977:279-285). Beide Erklärungen - durch Einstellungsunterschiede und durch Kompetenzdefizite - haben ihre Mängel.

Erklärungen durch Einstellungen tragen eine Tendenz zur Tautologie in sich. Jede Beziehung zwischen sozialen Kategorien von Individuen - sei es nun Klassenlage, Geschlecht, Alter, Ausbildung oder anderes - und ihren Entscheidungen gegenüber Objekten kann durch den Einschub einer vermittelnden Variable "Einstellung zum Objekt" aufgehellt werden. Für eine Erklärung des Verhaltens ist jedoch durch derartige ad hoc konstruierte Einstellungsdimensionen wenig gewonnen. Vielmehr müßten die vermittelnden Variablen so definiert sein, daß sie Erfahrungen und Dispositionen der Individuen umfassen, die sich nicht nur in einem einzelnen institutionellen Bereich, sondern bereichs-

übergreifend ergeben. Genau an dieser Stelle lassen uns aber die üblichen, mit Einstellungen arbeitenden Erklärungen der Bildungssoziologie im Stich: Sie bleiben spezifischen Einstellungen zur Bildung oder gar zu spezifischen Bildungseinrichtungen verhaftet und geben keine allgemeinen Erklärungen für Zusammenhänge zwischen sozialen Kategorien und Entscheidungen gegenüber sozialen Objekten.

Erklärungen durch Kompetenzdefizite haben zwar einen höheren Grad von Allgemeinheit als Erklärungen durch objektspezifische Einstellungen; sie bringen jedoch die Gefahr mit sich, sozial erklärbare Unterschiede zwischen Individuen auf unterschiedliche Verteilungen vermeintlich naturgegebener Fähigkeiten zu reduzieren. Die allgemeinen, bereichsübergreifenden Reaktionsmuster werden der Tendenz nach mit grundlegenden Fähigkeiten des sozialen Handelns der Individuen identifiziert. Sinnvoller als die Annahme von Unterschieden von Fähigkeiten des sozialen Handelns zwischen sozialen Gruppen ist die Annahme, daß diese Fähigkeiten in allen sozialen Kategorien etwa gleich streuen, daß aber die Bedingungen des sozialen Umfelds, in denen sich die Individuen verschiedener sozialer Kategorien bewegen, variieren. Wenn z.B. Eltern unterer sozialer Positionen schwächere schulische Aspirationen zeigen, so muß dies nicht auf einen engen Planungshorizont zurückgeführt werden; es könnte genausogut sein, daß Eltern aller sozialer Positionen in der gleichen Weise langfristig planen, daß aber die Einschätzung von Aufwand und Nutzen in den unteren Klassenlagen eine höhere Schulbildung weniger wertvoll erscheinen läßt.

Die Bedingungen der Umwelt, in denen der einzelne oder eine Familie lebt, sollen nun mit dem Begriff des Entscheidungsfeldes erfaßt werden. Die Bedingungen des Entscheidungsfeldes strukturieren Entscheidungen vor, aber legen sie nicht fest. Sie bestimmen gleichsam sowohl die normale Entscheidung als auch die Schwierigkeiten, die mit einer abweichenden Entscheidung verbunden sind. Wenn Familien planen und entscheiden, müssen sie die Bedingungen des Entscheidungsfeldes in Rechnung stellen. In diesem spezifischen Sinne ist das jeweils gegebene Entscheidungsfeld eine Determinante individuellen Planens. Für jede spezifische Entscheidung gibt es eine Reihe von Bedingungen, an denen sie sich orientieren muß. Man entscheidet sich für ein Ziel je nach dem Aufwand, den man zu seiner Erreichung leisten kann, und je nach dem Nutzen, den man von seiner Erreichung erwartet. Das Entscheidungsfeld, das zwischen der sozialen Position und den schulischen Aspirationen der Eltern vermittelt, kann entsprechend durch den für den Schulbesuch notwendigen Aufwand der Eltern und durch den von den Eltern erwarteten Nutzen des Schulbesuchs erfaßt werden. Gleichzeitig lassen sich die bivariaten Hypothesen formulieren, die einer Erklärung des Zusammenhangs zwischen sozialer Position und Aspirationen durch das Entscheidungsfeld der Eltern zugrundeliegen.

Auf der einen Seite wird es für Eltern unterer sozialer Positionen schwieriger sein, den für den weiterführenden Schulbesuch des Kindes notwendigen Aufwand zu leisten; die gleiche erforderliche Geldsumme wird für Eltern unterer sozialer Positionen einen schmerzhafteren Verzicht auf Alternativen bedeuten als für Eltern oberer sozialer Positionen, die gleiche Hilfestellung oder Unterstützung für den Schüler mehr Zeit und Orientierungsarbeit kosten. Je höher die soziale Position der Eltern, desto größer wird daher der Aufwand der Eltern sein, den sie zwanglos für den weiterführenden Schulbesuch ihres Kindes aufbringen können. Je höher aber der Aufwand, desto höher werden die Bildungsaspirationen der Eltern für ihre Kinder sein (Hypothesen 18 und 20 aus der Tab. 2.2). Auf der anderen Seite ist der Nutzen einer weiterführenden Schulbildung, das Motiv des Statuserhalts über Generationen vorausgesetzt, in unteren sozialen Positionen geringer als in oberen. Die Relevanz der Schule für einen typischen Lebensplan, wie ihn Eltern für ihre Kinder konzipieren, steigt mit der sozialen Position der Eltern. Je höher die soziale Position der Eltern, desto größer wird daher der Nutzen des weiterführenden Schulbesuchs für die Eltern. Je höher aber der Nutzen, desto höher werden die Bildungsaspirationen der Eltern für ihre Kinder sein (Hypothese 19 und 21 aus Tab. 2.2).

Die positiven und negativen Aspekte des Entscheidungsfeldes bestimmen nun die sozial typische Entscheidung der Eltern. Je besser die durch eine soziale Position gleichsam vorgezeichnete Bilanz von Aufwand und Nutzen die Beziehung zwischen sozialer Position und schulischen Aspirationen der Eltern erklären kann, desto mehr folgen die Eltern der sozialen Typik. Je mehr die Eltern eigene Vorstellungen vom Aufwand und Nutzen der Schullaufbahn entwickeln, desto schlechter läßt sich die Beziehung zwischen sozialer Position und schulischen Aspirationen durch das Entscheidungsfeld der Eltern erklären, desto eher kann man von einer Individualisierung der Lebensplanung der Eltern für ihre Kinder sprechen (siehe Abschnitt 1.2).

Die positiven und negativen Aspekte des Entscheidungsfeldes können nun von den Eltern bewußt abgewägt und durchkalkuliert werden; dies muß aber nicht und wird in der Regel auch nicht der Fall sein. Die sozialen Tatbestände und kulturellen Traditionen, die das Entscheidungsfeld der Eltern umfaßt, sind nicht in jedem Falle in sozial verbindlich definierte Einheiten - wie Geld oder Zeit - meßbar. Sie sind selbstverständlicher Teil des Alltags der Familien und der bewußten Gestaltung durch einzelne weitgehend entzogen; sie üben ihre Wirkung auf Entscheidungen unter der Hand aus. Kurzum: Bedingungen des Entscheidungsfeldes sind in der Regel weder in sozial institutionalisierten Einheiten meßbar noch Gegenstand bewußter Kalkulation, obwohl sie beides auch sein können.

Trotzdem lassen sich die Bedingungen des Entscheidungsfeldes von den Individuen erfragen, die in ihm leben. Allerdings können direkte Fragen hier nicht zum Ziele führen, da wir ja Auskunft über Sachverhalte haben wollen, über die Individuen sich ja gerade nicht notwendig bewußte Rechenschaft geben. Vielmehr müssen wir indirekte Fragen wählen - Fragen, deren Gegenstand uns nicht als solcher, sondern als Indikator für Bedingungen des Entscheidungsfeldes interessiert. Die Interpretation derartiger Indikator-Fragen durch den Forscher kann in Analogie zu der Selbstvergewisserung des Befragten gesehen werden. Um den Indikator-Gehalt einer Frage zu bestimmen, muß der Forscher rekonstruieren, welche Konsequenzen Sachverhalte, die der Befragte darstellt, für die Entscheidungen haben, die der Befragte treffen muß. Alle Indikator-Fragen zu Aufwand und Nutzen sind in Tab. 8.1 so dargestellt, daß - den Hypothesen 18-21 aus Tab. 2.2 entsprechend - die "hohe" Ausprägung mit hohen sozialen Positionen und hohen schulischen Aspirationen der Eltern zusammenhängt.

8.1.2. Operationalisierung

Den Aufwand, den man zur Erreichung eines Zieles leistet, kann man unterteilen in Routinen und Entscheidungen. Routinen sind alltägliche Aufgaben, die regelmäßig erfüllt werden müssen und an wechselnde Umstände angepaßt werden können; sie verlangen einen kurzfristigen und sehr leicht abschätzbaren Aufwand. Entscheidungen hingegen müssen einmal getroffen werden und haben langfristige, im Augenblick kaum überschaubare Konsequenzen; sie verlangen daher einen langfristigen und schwer abschätzbaren Aufwand. Innerhalb der Routinen kann man noch, sobald ein bestimmtes Ziel gesetzt ist, zwischen für dieses Ziel funktional spezifischen und unspezifischen Routinen unterscheiden. Wenden wir diese Dreiteilung zwischen spezifischen Routinen, unspezifischen Routinen und Folgewirkungen von Entscheidungen auf die elterliche Planung der Schullaufbahn an.

Spezifische Routinen, die erste Variablengruppe, bestehen in der Wahrnehmung institutioneller Einflußchancen der Eltern auf die Schule. Hier sind drei Variablen aufgeführt; die Eltern können die Hausaufgaben überwachen (V48), den Elternsprechtag (V49) und die Lehrersprechstunde (V50) besuchen.

Unspezifische Routinen, die zweite Variablengruppe, bestehen in Sachverhalten, die in der sozialpsychologischen Literatur als "heimliche Schulausbildung im Elternhaus" (Strodtbeck 1958) bezeichnet worden sind. Damit sind Aspekte des alltäglichen Lebens gemeint, die den Schulerfolg des Kindes fördern können, ohne direkt auf ihn gezielt zu sein. Hier sind drei Variablen aufgeführt. Die Eltern wurden gefragt, ob sie "unabhängig von eventuellen

Tabelle 8.1. GYM. Einflußvariablen auf die Aspirationen der Eltern und der Schüler:
Familiales Entscheidungsfeld und individuelle Lebensplanung

Konzept und Frage	Ausprägungen ¹		Befragte Gruppe	
	Hoch	Niedrig	Variablen-Nr.	
			ELTERN	SCHÜLER
<u>Aufwand: Materieller und immaterieller Mitteleinsatz</u>				
Spezifische Routinen: Wahrnehmung institutioneller Einflußchancen				
Überwachung der Hausaufgaben	häufig	selten	V48	
Elternsprechtag-Besuch	häufig	selten	V49	
Lehrersprechstunde-Besuch	häufig	selten	V50	
Unspezifische Routinen: Heimliche Schulausbildung im Elternhaus				
Unterrichtsstoff unabh. Hausaufgaben, Diskussion	häufig	selten	V51	
Unterrichtsstoff unabh. Leistung, Interesse	ja	nein		V52
Unterstützung im Vergl. zu Mitschülern	groß	gering		V53
Folgewirkungen von Entscheidungen: Auferlegter Verzicht				
Opfer für Eltern durch Schulbesuch	gering	groß	V54	V55
Geschwister auf weiterführend.Schulen	alle	nicht alle		V40
<u>Nutzen: Relevanz der Schule für die Lebensplanung</u>				
Allgemeine Einschätzung, Eltern und Schüler: Schule als Instrument der Normalbiografie				
Abiturnoten für Hochschulexamen	wichtig	unwichtig	V56	V57 ²
Gutes Hochschulexamen trotz schlechtem Abitur	nicht mögl.	möglich	V58	V59
Abiturnoten für Berufserfolg	wichtig	unwichtig	V60	V61
Individuelle Einschätzung, Eltern: Selbstverständlichkeit des Schulbesuchs				
Träger der Übergangsentscheidung	Eltern	andere	V62	
Schulabgang-Schülerwunsch	Elternwille	nachgeben	V63	
Schulabgang-Lehrerrat	Elternwille	nachgeben	V64	
Individuelle Einschätzung, Schüler: Eigenständigkeit und Integration der Schule in die Lebensplanung				
Lebensziel	fest	nicht fest		V65 ²
Abitur für Lebensziel	notwendig	nicht notwend.		V66
Interesse	ja	nein		V67
Lebensziel mit Interesse	verbunden	nicht verbund.		V68
Unterrichtsfach mit Interesse	verbunden	nicht verbund.		V69

1 Die "hohe" Ausprägung der Variablen sollte, den Hypothesen 18-21 aus Tab. 2.2 entsprechend, mit hohen sozialen Positionen und hohen schulischen Aspirationen der Eltern zusammenhängen.

2 Diese Variablen werden in Kapitel 9 behandelt.

Zu Tab. 8.1: Wortlaut der Fragen

V48. Achtet jemand darauf, daß die Hausaufgaben gemacht werden und wie sie gemacht werden? 1 Ja, täglich. 2 Meistens. 3 Hin und wieder. 4 Nein.

V49. Jede Schule führt mindestens einmal im Jahr einen Elternsprechtag durch, an dem sich die Eltern aller Schüler über Leistungsstand und allgemeines Verhalten ihrer Kinder in der Schule informieren können. Gehen Sie an solchen Sprechtagen in die Schule? 1 Ja, regelmäßig an jedem Sprechtag. 2 Ja, meistens. 3 Ja, wenn ich mit den Zensuren unzufrieden bin. 4 Ja, aber nur auf besondere Aufforderung des Lehrers. 5 Nein.

V50. Abgesehen vom Elternsprechtag, gehen Sie zu anderen Sprechstunden der Lehrer? 1 Ja, häufig. 2 Ja, manchmal. 3 Ja, selten. 4 Nein.

V51. Abgesehen von eventuellen Hilfen bei den Hausaufgaben, diskutieren Sie und Ihr Ehepartner mit Ihrem Sohn/Ihrer Tochter schon einmal, was im Unterricht behandelt wird? 1 Nein. 2 Selten. 3 Manchmal. 4 Häufig.

V52. Von Ihren Leistungen und Noten einmal abgesehen: Gibt es auch andere Dinge in der Schule, für die sich Ihre Eltern interessieren? Stoff und Unterrichtsgestaltung, genannt - nicht genannt.

V53. Wenn Sie sich einmal mit den Schülern in Ihrer Klasse vergleichen: Halten Sie die Unterstützung, die Sie durch Ihr Elternhaus erfahren, für ausreichend? 1 Ja, ist völlig ausreichend. 2 Ja, ist weitgehend ausreichend. 3 Könnte besser sein. 4 Nein, reicht nicht aus.

V54/V55. Bedeutet es für Sie (V55: für Ihre Eltern) ein persönliches oder finanzielles Opfer, daß ihr Sohn/ihre Tochter (Sie) auf die Höhere Schule geht (gehen)? 1 Ja. 2 Ein wenig. 3 Nein.

V56/V57. Wie groß ist Ihrer Meinung nach die Bedeutung guter Abiturnoten für ein gutes Hochschulexamen? 1 Sehr groß. 2 Groß. 3 Nicht so groß. 4 Gering. 5 Es besteht gar kein Zusammenhang.

V58/V59. Wie groß ist Ihrer Meinung nach die Wahrscheinlichkeit, daß Schüler mit schlechten Noten im Abitur ein gutes Hochschulexamen ablegen werden? 1 Genauso groß wie für Schüler mit guten Abiturnoten. 2 Etwas geringer als für Schüler mit guten Abiturnoten. 3 Erheblich geringer als für Schüler mit guten Abiturnoten.

V60/V61. Und wie schätzen Sie die Bedeutung guter Abiturnoten für den späteren beruflichen Erfolg ein? 1 Sehr groß. 2 Groß. 3 Nicht so groß. 4 Gering.

V62. Vielleicht erinnern Sie sich noch an die Zeit, bevor Ihr Sohn/Ihre Tochter, der/die jetzt in der 10. Klasse ist, in die Höhere Schule kam. Wie kam die Entscheidung für den Besuch der Höheren Schule zustande? 1 Stand für uns schon immer fest. 2 Wurde vom Lehrer empfohlen. 3 Übrige Vorgaben.

V63. Wenn Ihr Sohn/Ihre Tochter den Wunsch hätte, die Schule vorzeitig ohne Abitur zu verlassen, wären Sie damit einverstanden und was würden Sie tun? 1 Wäre nicht einverstanden und würde ihn/sie zwingen, das Abitur zu machen. 2 Wäre nicht einverstanden und würde versuchen, ihn/sie davon zu überzeugen, daß es in jedem Falle besser ist, das Abitur zu machen. 3 Wäre nicht einverstanden und würde raten, auf einer anderen Schule das Abitur zu machen. 4 Wäre nicht einverstanden, würde ihn/sie aber selbst entscheiden lassen. 5 Wäre einverstanden; würde darauf bestehen, eine andere formelle Ausbildung mit Abschluß zu machen. 6 Wäre einverstanden, aber dann müßte er/sie von da ab für sich selber sorgen und Geld verdienen. 7 Wäre mir gleichgültig.

V64. Wenn Ihr Sohn/Ihre Tochter in der Oberstufe erhebliche Schwierigkeiten hätte und der Lehrer dazu raten würde, daß er/sie die Schule ohne Abitur verläßt, wie würden Sie sich dann verhalten? 1 Würde versuchen, daß Sohn/Tochter mit Nachhilfestunden und Wiederholen einer Klasse doch auf der Schule bleiben könnte. 2 Würde versuchen, Sohn/Tochter auf andere Schule zu schicken. 3 Würde Sohn/Tochter in ein Internat schicken. 4 Würde dem Rat der Lehrer folgen und Sohn/Tochter in Ausbildung oder Beruf schicken, die kein Abitur erfordern.

V65. Viele Jugendliche in Ihrem Alter haben eine Vorstellung davon, was sie später einmal erreichen wollen: z.B. eine hervorragende Leistung zu vollbringen, viel Geld zu haben oder etwas besonderes zu werden. Haben Sie selbst solche Vorstellungen über das, was Sie im Leben einmal erreichen wollen? 1 Habe ein festes Lebensziel. 2 Habe allgemeine Vorstellungen. 3 Habe keine genauen Vorstellungen.

V66. Ist für dieses Ziel das Abitur notwendig, oder könnten Sie dieses Ziel auch ohne Abitur erreichen? 1 Abitur ist notwendig. 2 Abitur ist nicht notwendig, aber nützlich. 3 Abitur ist nicht notwendig.

V67. Gibt es für Sie eine Beschäftigung außerhalb der Schule, die Sie besonders interessiert oder die Sie für besonders wichtig halten und der Sie einen wesentlichen Teil Ihrer Freizeit widmen? 1 Ja. 2 Nein.

V68. Hat diese Beschäftigung etwas mit Ihrem Lebensziel oder mit dem zu tun, was Sie später erreichen wollen? 1 Ja, unmittelbar. 2 Ja, indirekt. 3 Nein.

V69. Steht diese Beschäftigung zu einem Unterrichtsfach in Beziehung? 1 Ja, unmittelbar. 2 Ja, indirekt. 3 Nein.

Hilfen bei Hausaufgaben schon einmal mit ihrem Sohn/Tochter diskutieren, was im Unterricht behandelt wird" (V51). Die Schüler wurden gefragt, "ob sich ihre Eltern, von Leistungen und Noten einmal abgesehen", auch für den Unterrichtsstoff "interessieren" (V52). Schließlich wurden die Schüler gefragt: "Wenn Sie sich einmal mit den Schülern in ihrer Klasse vergleichen, halten Sie die Unterstützung, die Sie durch Ihr Elternhaus erfahren, für ausreichend?" (V53). In allen drei Frageformulierungen ist der Bezug zur Schule explizit, sie sind jedoch auf die diffuse Förderung des Schülers durch das Elternhaus gerichtet.

Folgewirkungen von Entscheidungen, die dritte Variablengruppe, bestehen in dem Verzicht auf Alternativen, der den Eltern durch den Schulbesuch des Kindes auferlegt wird, mit einem Begriff aus der Ökonomie: in den "opportunity costs" des Schulbesuchs. Hier sind drei Variablen aufgeführt. Die ersten beiden Variablen ergeben sich aus der an Eltern (V54) und Schüler (V55) gerichteten Frage, ob es für die Eltern "ein persönliches oder finanzielles Opfer bedeutet, daß der Sohn/Tochter auf die Höhere Schule geht". Die dritte Variable kann aus Angaben der Eltern zur Familienstruktur gebildet werden (V40); unabhängig von der Familiengröße lassen sich auf der einen Seite die Familien, in denen alle Kinder über 10 Jahre in weiterführenden Schulen sind, und auf der anderen Seite die Familien, in denen nicht alle Kinder über 10 Jahre in weiterführenden Schulen sind, zusammenfassen. Für eine Interpretation dieser Variablen als "Aufwand" sprechen folgende Überlegungen: Der durch die Entscheidung zum Gymnasialbesuch des Kindes den Eltern auferlegte Verzicht wird dann gering sein, wenn das Opfer der Eltern gering ist und wenn alle Kinder der Familie, die ihrem Alter nach eine Höhere Schule besuchen können, auch dort hingehen. Je geringer der auferlegte Verzicht, desto größer kann aber der Aufwand sein, den die Eltern zur Förderung Ihres Kindes leisten.

Die drei Variablengruppen des Aufwands können danach geordnet werden, ob sie eher durch den Willen der Eltern beeinflusst werden können oder ob sie eher Bedingungen umfassen, die unbeachtet ihren Einfluß ausüben und denen man sich nur schwer entziehen kann, m.a.W., ob sie leicht oder schwer von den Eltern kontrollierbar sind. Mit den spezifischen Routinen nehmen die Eltern Angebote wahr, die ihnen die Schule zur Kontrolle des Schulerfolgs ihres Kindes macht. Die Eltern setzen hier das Ziel und können auf Mittel zurückgreifen, die von der Schule angeboten werden. Bei den unspezifischen Routinen jedoch fehlt der direkte Bezug auf das Ziel Schulerfolg; darüber hinaus handelt es sich nicht mehr um Mittel, die von der Schule angeboten werden, sondern um Gewohnheiten des innerfamiliären Alltags, die sich viel schwerer vorsätzlich beeinflussen lassen als etwa der Entschluß, den Lehrer in der Sprechstunde zu besuchen. Die Folgewirkungen von Entscheidungen schließlich sind von den Eltern nur noch mit einiger Dramatik revidierbar; an sie müssen sich die Eltern in der Regel anpassen. Man hat

sich einmal trotz eines begrenzten Vorrats an Zeit, Geld und Kenntnissen dazu entschieden, den Sohn oder die Tochter auf die Höhere Schule zu schicken und muß nun sehen, wie man damit zurechtkommt.

Alle Variablen des Aufwands sind ordinale Variablen mit 3 bis 5 Ausprägungen; lediglich die "Zahl der Geschwister auf weiterführenden Schulen" (V40) ist eine kategoriale Variable. V40 läßt sich jedoch zu einer dichotomen Variable rekodieren, die nur noch die Ausprägungen "alle" und "nicht alle Geschwister auf weiterführenden Schulen" enthält: Man faßt die Codes unterschiedlicher Familiengröße zusammen und betrachtet den Code "Nur Befragter über 10 Jahre" als "fehlenden Wert".

Aufgabe 8.1. GYM. Rekodieren Sie V40 zu einer dichotomen Variable. Erstellen Sie Kreuztabellen jeder Aufwands-Variablen mit jeder anderen. Tragen Sie die ordinalen Korrelationskoeffizienten Tau-b (für Kreuztabellen von Variablen mit gleicher Ausprägungszahl) oder Tau-c (für Kreuztabellen von Variablen mit ungleicher Ausprägungszahl) in eine Korrelationsmatrix ein. Bewerten Sie eine Beziehung als positiv, wenn die in Tab. 8.1 zuerst genannten Ausprägungen miteinander verbunden sind - also unabhängig von der jeweiligen Verkodung der Variablen. Bestätigt sich die Zuordnung der Variablen zu Gruppen durch höhere Korrelationen zwischen Variablen der gleichen und niedere Korrelationen zwischen Variablen ungleicher Gruppen?

Der Nutzen, der mit der Erreichung eines Zieles verbunden ist, kann in einer verallgemeinerten, gleichsam objektiven Weise und in einer an den spezifischen Bedingungen des jeweiligen Individuums orientierten Weise eingeschätzt werden. Der Nutzen angestrebter Bildungsabschlüsse ergibt sich in der Sicht der Eltern aus der Relevanz der Schule für die Lebensplanung des Kindes. Wendet man die Zweiteilung der Nutzenschätzung auf die elterliche Planung der Schullaufbahn an, so kann man zwischen der allgemeinen und der individuellen Einschätzung der Relevanz der Schule unterscheiden. Die allgemeine Einschätzung ergibt sich aus der Bedeutung, die die Eltern der Schule als einem Instrument der Normalbiografie beimessen. Die individuelle Einschätzung ergibt sich aus dem Gewicht, das die Eltern der Schule gerade für ihr Kind beilegen; es läßt sich aus der Selbstverständlichkeit ermessen, mit der die Eltern die weiterführende Schullaufbahn ihres Kindes planen und an ihr festhalten.

Die allgemeine Einschätzung wurde bei Eltern und Schülern - die Analysen dieses Kapitels sind auf die Eltern beschränkt - durch drei Fragen erhoben: nach der Bedeutung guter Abiturnoten für ein Hochschulexamen (V56), nach der Möglichkeit eines guten Hochschulexamens trotz eines schlechten Abiturs

(V58) und nach der Bedeutung guter Abiturnoten für den Berufserfolg (V60). Die individuelle Einschätzung wurde ebenfalls durch drei Fragen erhoben: Als erstes wurden die Eltern gefragt, wie nach dem Abschluß der Grundschule "die Entscheidung für den Besuch der Höheren Schule zustandekam" (V62); vorgegeben waren die Antwortmöglichkeiten "Stand für uns schon immer fest" sowie Lehrerempfehlung, Empfehlung anderer Personen und Wunsch des Kindes; diese übrigen Vorgaben können zu einer Kategorie zusammengefaßt werden. Zweitens wurden die Eltern gefragt, wie sie auf einen Abgangswunsch des Schülers (V63), und drittens, wie sie auf einen Abgangsrat des Lehrers (V64) reagieren würden. Die Vorgaben auf diese beiden Fragen können danach zusammengefaßt werden, ob sie ein Beharren auf dem Elternwillen oder ein Nachgeben gegenüber dem Schülerwunsch bzw. dem Lehrerrat anzeigen. Die Selbstverständlichkeit des weiterführenden Schulbesuchs ist dann hoch, wenn die Entscheidung für das Gymnasium schon immer feststand und wenn die Eltern die Absicht haben, an dieser Entscheidung auch gegen den Wunsch des Schülers und dem Rat des Lehrers festzuhalten.

Aufgabe 8.2. GYM. Rekodieren Sie V62, V63 und V64 zu dichotomen Variablen. Erstellen Sie Kreuztabellen der drei Nutzen-Variablen untereinander sowie mit den Aufwands-Variablen und tragen Sie wiederum die Korrelationskoeffizienten Tau in ein Schema ein. Bewerten Sie eine Beziehung als positiv, wenn die in Tab. 8.1 zuerst genannten Ausprägungen miteinander verbunden sind - also unabhängig von der jeweiligen Verkodung der Variablen. Bestehen zwischen den Nutzen-Variablen höhere Korrelationen, zwischen Aufwands- und Nutzen-Variablen niedere Korrelationen?

8.2. Entscheidungsfeld der Eltern: Zusammenhänge mit sozialer Position und Schullaufbahn

Um die Beziehung zwischen zwei Variablen erklären zu können, muß eine dritte Variable mit beiden Ausgangsvariablen positiv - oder mit beiden Ausgangsvariablen negativ - korrelieren (Kendall und Lazarsfeld 1950, Davis 1971:81-106). Wir wollen in diesem Abschnitt prüfen, ob die Variablen des Entscheidungsfeldes mit der sozialen Position und den schulischen Aspirationen der Eltern positiv zusammenhängen; dabei überprüfen wir die Hypothesen 19-21 aus Tab. 2.2. Weiterhin wollen wir die Variablen des Aufwands und des Nutzens zu Indizes zusammenfassen. Dieser Abschnitt dient also der Vorbereitung der multivariaten Analyse. Betrachten wir wiederum zuerst die Variablen des Aufwands, dann die Variablen des Nutzens.

8.2.1. Aufwand und Nutzen: Erklärungskräfte und nicht erklärungskräftige Variablen-Gruppen

Aufgabe 8.3. GYM. Erstellen Sie Kreuztabellen der Aufwands-Variablen (V48-V55, V40) mit der Klassenlage der Eltern (V10) auf der einen Seite, mit den schulischen Aspirationen der Eltern (V42, V44) auf der anderen Seite; V40 muß dabei wie in Aufgabe 8.1 rekodiert werden. Fassen Sie die Korrelationskoeffizienten Tau in einem Schema zusammen, indem die Korrelationen jeder Aufwands-Variablen mit der Klassenlage und mit den schulischen Aspirationen gegenübergestellt werden. Bewerten Sie dabei als positiv diejenigen Beziehungen, die den Ausgangshypothesen entsprechen (siehe Tab. 2.2 und 8.1) - unabhängig von der Verkodung der jeweiligen Variablen.

Aufgabe 8.4. Welche Gruppen der Aufwands-Variablen zeigen mit der Klassenlage positive, welche zeigen geringe oder überhaupt keine Beziehungen mit der Klassenlage? Läßt sich das Muster von Ergebnissen verständlich machen, wenn man auf das Merkmal der Kontrollierbarkeit Bezug nimmt, mit dem in Abschnitt 8.1 die drei Gruppen der Aufwands-Variablen geordnet wurden?

Aufgabe 8.5. Zeigen die Variablen-Gruppen, die mit der Klassenlage zusammenhängen, auch mit den schulischen Aspirationen positive Korrelationen? Können sie also als potentiell "erklärende" Variable angesehen werden?

Die Korrelationen zwischen der sozialen Position und dem Aufwand der Eltern für den Schulbesuch des Kindes steigen kontinuierlich mit abnehmender Kontrollierbarkeit des Aufwands an. Während die Eltern aller sozialen Positionen in etwa gleichem Maße die institutionellen Einflußchancen der Schule wahrnehmen, ist die heimliche Schulausbildung des Elternhauses in den oberen Positionen deutlich stärker, und noch deutlicher sinkt der durch den Schulbesuch den Eltern auferlegte Verzicht mit steigender sozialer Position. Alle Eltern tun, was sie können; aber nicht alle Eltern können dasselbe tun. Das gleiche Bild findet sich bei den Korrelationen zwischen den Aufwands-Variablen und den Bildungsaspirationen. Die Wahrnehmung institutioneller Einflußchancen hängt nicht mit Bildungsaspirationen zusammen, wohl aber die heimliche Schulausbildung des Elternhauses und der durch die Schulbildung auferlegte Verzicht.

Das Muster der Ergebnisse zeigt, daß nur die Variablen zwischen sozialer Position und Aspirationen der Eltern vermitteln können, die einen schwer kontrollierbaren Aufwand bezeichnen. Wenn der Zusammenhang zwischen sozialer Position und Aspirationen sich durch ungleichen Aufwand für das gleiche Ziel ergibt,

dann muß ein solcher intervenierender Einfluß sich um so stärker durchsetzen, je weniger er von den Eltern verändert werden kann. Die heimliche Schulausbildung im Elternhaus und der durch den Gymnasialbesuch auferlegte Verzicht lassen sich nur schwer verändern; genau deshalb aber beeinflussen sie die Pläne der Eltern für die Schullaufbahn ihrer Kinder. Auf die Angebote der Schule zur Einflußnahme können die Eltern sich einstellen, unabhängig von den Bedingungen ihrer sozialen Position. Solange sie die gleichen Möglichkeiten haben, werden Eltern niederer und höherer Klassenlagen in der gleichen Weise handeln und planen; unterscheiden sich jedoch die Bedingungen ihrer Umwelt, so müssen Eltern niederer Positionen anders handeln als Eltern höherer Positionen. Nicht die Prinzipien des Handelns oder die Handlungskompetenz unterscheidet zwischen Eltern verschiedener sozialer Positionen, sondern die Bedingungen der Umwelt, unter denen die Eltern handeln müssen.

Aufgabe 8.6. GYM. Erstellen Sie Kreuztabellen der Nutzen-Variablen (V56, V58, V60, V62-V64) mit der Klassenlage der Eltern (V10) auf der einen Seite, mit den schulischen Aspirationen der Eltern (V42, V44) auf der anderen Seite; V62, V63 und V64 müssen dabei wie in Aufgabe 8.2 rekodiert werden. Fassen Sie die Korrelationskoeffizienten Tau in einem Schema zusammen, in dem die Korrelationen jeder Nutzen-Variablen mit der Klassenlage und mit den schulischen Aspirationen gegenübergestellt werden. Bewerten Sie dabei diejenigen Beziehungen als positiv, die den Ausgangshypothesen entsprechen (siehe Tab. 2.2 und 8.1) - unabhängig von der Verkodung der jeweiligen Variablen.

Aufgabe 8.7. Welche Gruppe der Nutzen-Variablen zeigt mit der Klassenlage positive, welche negative Beziehungen? Suchen Sie eine Erklärung für die der Hypothese widersprechenden Ergebnisse.

Aufgabe 8.8. Zeigt die Variablen-Gruppe, die mit der Klassenlage positiv zusammenhängt, auch mit den schulischen Aspirationen positive Korrelationen? Welche Zusammenhänge weist die andere Variablen-Gruppe mit schulischen Aspirationen auf? Welche der beiden Variablen-Gruppen kann also als potentiell "erklärende" Variablen-Gruppe angesehen werden?

Die allgemeine Einschätzung korreliert negativ mit der sozialen Position; zugleich gibt es keine Korrelationen zwischen der allgemeinen Einschätzung und den Bildungsaspirationen der Eltern. Die individuelle Einschätzung korreliert jedoch sowohl mit der sozialen Position wie mit den Bildungsaspirationen. Wie lassen sich diese Ergebnisse interpretieren?

Die allgemeine Einschätzung der Relevanz der Schule für die Lebensplanung wurde als Frage nach Meinungen über soziale Funktionszusammenhänge, die individuelle Einschätzung als Fragen nach Reaktionen in vergangenen oder zukünftigen Entscheidungssituationen erhoben. Das Muster der Korrelationen kann nun aus der unterschiedlichen Bedeutung von Meinungen und Verhaltensreaktionen verständlich werden. Für Eltern höherer Positionen ist sozialer Status kein Problem; Bildung kann als ein selbstverständliches Korrelat der Klassenlage angesehen werden. Unter diesen Bedingungen kann man sich die Meinung, Bildung habe keine funktionale Bedeutung für den Status, sozusagen erlauben. Für Eltern niederer Positionen hingegen ist sozialer Status problematisch und Bildung keine Selbstverständlichkeit, sondern - wenn irgendetwas - ein Instrument des potentiellen Aufstiegs. Kritizismus und Instrumentalismus kennzeichnen so die Meinung der höheren und der niederen sozialen Positionen über den funktionalen Wert der Bildung. Meinungen zu gesellschaftspolitischen Problemen im allgemeinen werden sich nach dem Muster unterscheiden, daß niedere soziale Positionen eher herrschende Vorstellungen akzeptieren, höhere soziale Positionen sich eher distanzieren. Mit den Meinungen kontrastiert aber das Verhalten. Während man in den höheren sozialen Positionen die funktionale Bedeutung der Bildung für gering veranschlagt, steht tatsächlich der Übergang auf das Gymnasium schon immer fest und will man den weiteren Gymnasialbesuch auch gegen den Wunsch des Schülers oder den Rat des Lehrers durchsetzen; während man in den niederen sozialen Positionen die funktionale Bedeutung der Bildung hoch veranschlagt, ist man beim Übergang auf das Gymnasium nicht sicher und bereit, die Gymnasialaufbahn bei Schwierigkeiten aufzugeben.

Das Muster der Ergebnisse zeigt, daß nur die Variablen der individuellen Einschätzung der Schule zwischen sozialer Position und Aspirationen der Eltern vermitteln können. Die allgemeine Einschätzung kann leichter und in kürzerer Frist verändert werden als die individuelle Einschätzung. Während die allgemeine Einschätzung durch Maßnahmen der Bildungswerbung oder Schwankungen des globalen politischen Klimas beeinflusst werden kann, ergibt sich die individuelle Einschätzung eher aus gehüteten Familientraditionen oder Selbstverständlichkeiten des soziokulturellen Milieus. Während die allgemeine Einschätzung für die Familie ohne Verbindlichkeit und ohne Folgen bleibt, berührt die individuelle Einschätzung Interessen und Verpflichtungen der privaten Lebensplanung. Bei den Variablen des Nutzens findet sich also ein ähnliches Muster positiver und negativer Ergebnisse wie bei den Variablen des Aufwands. In beiden Fällen sind die relativ leicht manipulierbaren Bedingungen nicht, die schwer veränderbaren Bedingungen jedoch sehr wohl als intervenierende Variable zwischen sozialer Position und Aspirationen der Eltern brauchbar. In beiden Fällen haben wir ein Indiz dafür, daß der Willkür des einzelnen entzogene Bedingungen des Entscheidungsfeldes zwischen sozialer Position und Aspirationen vermitteln. Es macht daher einen

guten Sinn, wenn wir den Index des Aufwands auf die unspezifischen Routinen und die Folgewirkungen von Entscheidungen, also insgesamt 6 Variablen, den Index des Nutzens auf die individuelle Einschätzung, also insgesamt 3 Variablen, beschränken.

8.2.2. Aufwand und Nutzen: Indexbildung

Ein Index besteht in der Kombination der Werte für mehrere Variablen zum gleichen theoretischen Konzept (Mayntz, Holm und Hübner 1971:44-46, Friedrichs 1973:165-172). Wir beschränken uns hier auf "additive Indizes", d.h. Indizes, in denen die Werte der Ausprägungen der Einzelvariablen zusammengezählt und ggf. durch eine Konstante, die Anzahl der in den Index eingegangenen Variablen, geteilt werden. Ziel der Indexbildung ist es, erstens durch die Kombination von Einzelaussagen die Verlässlichkeit der Messung des gemeinsamen Konzepts zu erhöhen und zweitens durch die Erhöhung der Zahl der Ausprägungen das Meßniveau zu verbessern. Praktisch ergeben sich dabei zwei Probleme: die Behandlung der fehlenden Werte und die Gewichtung der Ausprägungen bei Variablen mit unterschiedlicher Ausprägungsanzahl oder unterschiedlicher Verteilung auf die gleiche Anzahl von Ausprägungen. Auf beide Probleme soll kurz eingegangen werden.

Jede Variable kann bei anderen Befragten fehlende Werte haben. Je mehr Variablen zu einem Index kombiniert werden, desto stärker erhöht sich daher die Zahl der fehlenden Werte. Aus dieser Situation gibt es zwei Auswege: Man weist nur den Befragten einen Indexwert zu, die auf allen Einzelvariablen einen Wert haben, oder allen Befragten, die auf mindestens einer Variablen einen Wert haben. Im ersten Falle verringert man die Größe der Stichprobe, ohne die inhaltlichen Konsequenzen abschätzen zu können; im zweiten Falle berechnet man für einen Teil der Befragten einen andersartigen, reduzierten Index. Beides ist natürlich unwillkommen. Insgesamt aber scheinen die Mängel der zweiten Methode geringer zu sein: Wenn die Variablen tatsächlich für das gleiche Konzept stehen, dann macht es mehr Sinn, die vorliegende, reduzierte Information als "beste Wette" für die Antworten zu nehmen, die der Befragte auf allen Einzelfragen gegeben hätte, als wegen einer einzelnen fehlenden Angabe auf alle übrigen Angaben zu verzichten. Eine mögliche Lösung des Problems der fehlenden Werte ist es dann, den Index für jede Gruppe mit gleicher Anzahl von Werten gesondert zu berechnen und durch die jeweilige Anzahl von Variablen zu dividieren.

Bei der Bildung von Indizes ist vorausgesetzt, daß für jede Variable die Ausprägungen den höchsten Code erhalten, die im Sinne des zugrundeliegenden Konzepts miteinander zusammenhängen; daß weiter für jede Variable die Abstände zwischen den Codes gleich sind; daß schließlich für jede Variable die Zahl der Ausprägung gleich ist. Die erste Bedingung läßt sich durch Rekodierung herstellen; die zweite Bedingung ist bei den

hier behandelten Variablen gegeben; die dritte Bedingung ist nicht erfüllt: Wir haben Variablen mit unterschiedlicher Ausprägungsanzahl. Wenn wir Variablen mit unterschiedlicher Ausprägungsanzahl kombinieren, so gehen Variablen mit mehr Ausprägungen mit stärkerem Gewicht in den Index ein; das Gewicht jeder Variablen ist ja die Summe der Werte der Ausprägungen, multipliziert mit der Zahl ihrer Besetzungen, und diese Summe steigt mit der Zahl der Ausprägungen. Dasselbe Problem ergibt sich bei der Kombination von Variablen gleicher Ausprägungsanzahl, aber unterschiedlicher Verteilung; das Gewicht der Variablen steigt ja mit der Zahl der Besetzung in den Ausprägungen mit hohen Werten. Nun kann es durchaus Gründe geben, die Variablen unterschiedlich zu gewichten. Wenn jedoch - wie hier - keine solchen Gründe vorliegen, sollte die Gewichtung nicht den gegebenen Ausprägungszahlen gleichsam automatisch überlassen bleiben.

Eine mögliche Lösung des Gewichtungsproblems läge in einer Dichotomisierung aller Variablen. Abgesehen vom Verlust an Information aber, kann diese Methode nicht die Unterschiede der Besetzungen kompensieren. Ein "Ja", das von 80% der Befragten gegeben wird, bedeutet zweifellos etwas anderes als ein "Ja", das von 20% der Befragten gegeben wird; beide bekämen aber bei dieser Methode den gleichen Wert. Eine weitergehende Lösung liegt daher darin, die Unterschiedlichkeit der Anzahl der - in der gleichen Richtung als Rangfolge verkodeten - Ausprägungen zu belassen und Werte der Ausprägungen für jede einzelne Variable zu z-Werten unter der Normalverteilung zu transformieren (Lienert 1967:339-344). Dadurch ist garantiert, daß jede Variable annähernd mit dem gleichen Wert in den Index eingeht.

Aufgabe 8.9. GYM. Bilden Sie, aufgrund der bisherigen Ergebnisse und methodischen Überlegungen einen Index der Aufwands-Variablen (AUFW) und einen Index der Nutzen-Variablen (NUTZ). Achten Sie darauf, daß bei allen zu kombinierenden Variablen die "höchste" Ausprägung im Sinne des zugrundeliegenden Konzepts auch den höchsten Code hat; drehen Sie ggf. die Verkodung einer Variable um. Überlegen Sie, wieviel Ausprägungen und welchen Wertebereich jeder der beiden Indizes haben kann. Welchen Mittelwert müssen die Indizes annähernd haben? Überprüfen Sie die Indexbildung an einer Häufigkeitsauszählung und errechnen Sie Mittelwert und Standardabweichung für die Indizes.

Das erste Ziel der Indexbildung war es, die Informationen zum gleichen Konzept zu bündeln und die Verlässlichkeit der Messung zu erhöhen. Wir können einen Eindruck davon gewinnen, wie gut wir dieses Ziel erreicht haben, indem wir Index und in den Index eingegangene Variablen miteinander kreuztabellieren.

Aufgabe 8.10. GYM. Erstellen Sie Kreuztabellen von AUFW mit jeder in den Index eingegangenen Variablen sowie von NUTZ mit jeder in den Index eingegangenen Variablen. Vergleichen Sie die Korrelationskoeffizienten Tau zwischen Index und Einzelvariable für jede Variable des gleichen Index. Welche Variablen bestimmen am stärksten den Index?

Das zweite Ziel der Indexbildung war es, das Meßniveau des Konzepts zu verbessern und damit den Anwendungsbedingungen metrischer Verfahren nahezukommen. Streng genommen sind natürlich Index wie Einzelvariable nur auf ordinalem Meßniveau. Aber die Zahl der Ausprägungen hat sich erhöht, die Wahrscheinlichkeit allzu großer Unterschiede zwischen den Abständen verringert (Labovitz 1970). M.a.W.: Wir sind einer Intervallskala nähergekommen und damit der Möglichkeit, metrische Verfahren zu verwenden. Eine weitere Voraussetzung für die Anwendung metrischer Verfahren ist es jedoch auch, daß die Variablen annähernd normalverteilt sind.

Aufgabe 8.11. GYM. Lassen Sie sich ein Histogramm der beiden Indizes AUFW und NUTZ ausdrucken. Welcher der beiden Indizes weicht von einer Normalverteilung ab? Beschreiben Sie die Form seiner Verteilung.

8.3. Entscheidungsfeld der Eltern: Soziale Typik und Individualisierung der Lebensplanung der Eltern

8.3.1. Theoretische Vorüberlegungen zur Anwendung der Pfadanalyse

Wie sich im vorausgehenden Abschnitt gezeigt hat, hängen Variablen des Entscheidungsfeldes der Eltern mit der sozialen Position und den schulischen Aspirationen der Eltern zusammen. Die Voraussetzung für die Möglichkeit einer Erklärung, gleichsinnige bivariate Beziehungen der vermittelnden mit beiden Ausgangsvariablen, ist damit erfüllt. Ob aber tatsächlich die vermittelnde Variable den Ausgangszusammenhang erklären kann, bleibt noch zu prüfen. Dazu ist eine multivariate Analyse notwendig. Wenn bei Kontrolle der vermittelnden Variablen keine Beziehung zwischen den Ausgangsvariablen mehr bestehen bleibt, dann kann von einer Erklärung des Ausgangszusammenhangs durch die vermittelnde Variable gesprochen werden.

Die Eltern richten ihre schulischen Aspirationen in der Regel nach dem in ihrer sozialen Position objektiv möglichen Aufwand und dem durch ihre soziale Position vordefinierten Nutzen. Aber sie können auch von den vorgezeichneten Bahnen abweichen, wenn sie einen besonderen Aufwand nicht scheuen und einen besonderen Nutzen sehen. Je mehr die eigenen Aufwands- und

Nutzenschätzungen der Eltern nun den sozial vorgezeichneten Bahnen folgen, desto besser muß sich die Beziehung zwischen Aufwand und Nutzen durch die gemeinsame Abhängigkeit beider von der sozialen Position erklären lassen. In der multivariaten Analyse der drei Variablen soziale Position, Aufwand und Nutzen der Eltern wird geprüft, wieweit eine soziale Typik oder eine Individualisierung der Lebensplanung der Eltern vorliegt. Je mehr nun nicht nur die Aufwands- und Nutzenschätzungen von der sozialen Position der Eltern abhängen, sondern auch die Aspirationen sich an den Aufwands- und Nutzenschätzungen der Eltern orientieren, desto besser läßt sich die Beziehung zwischen sozialer Position und schulischen Aspirationen durch Aufwand und Nutzen erklären. In der multivariaten Analyse mit den vier Variablen soziale Position, Aufwand, Nutzen und Aspirationen der Eltern wird geprüft, wieweit die soziale Typik der Lebensplanung die Aspirationen der Eltern erklären kann. Im Falle einer vollen Erklärung, der in Tab. 2.2 als Hypothese 22 formuliert ist, findet sich kein direkter Einfluß der sozialen Position auf die Aspirationen der Eltern mehr.

Ob der Zusammenhang zwischen sozialer Position und Aspirationen der Eltern durch Aufwand und Nutzen erklärt werden kann, soll mit Hilfe der Pfadanalyse geprüft werden, die schon in Abschnitt 6.2 vorgestellt wurde. Wir schlagen vor, mit vier Variablen zu arbeiten: der Klassenlage der Eltern (V10), den beiden Indizes AUFW und NUTZ, die im vorausgehenden Abschnitt konstruiert wurden, und dem Index geplanter Bildungskarrieren ELASPIR, der in Abschnitt 4.2 vorgestellt wurde. V10 und ELASPIR wollen wir wiederum unter der Normalverteilung z-transformieren; für AUFW und NUTZ ist dies schon insofern geschehen, als wir die in den Index eingehenden Einzelvariablen unter der Normalverteilung z-transformiert haben.

Aufgabe 8.12. Zeichnen Sie ein Pfaddiagramm für die vier Variablen V10, AUFW, NUTZ, ELASPIR. Überlegen Sie dabei folgendes:

- (1) Wieviel Stufen der kausalen Hierarchie gibt es? Wäre an bestimmten Stellen der Hierarchie eine Umkehrung des Kausaleinflusses denkbar? Anders gesagt: Lassen sich an bestimmten Stellen der Kausalhierarchie beide Einflußrichtungen theoretisch rechtfertigen? Welche empirischen Ergebnisse des Abschnitts 8.2 liefern Argumente dafür, sich auf eine Kausalrichtung zu beschränken?
- (2) Zwischen welchen Variablen müssen kausale Einflüsse, zwischen welchen dürfen keine kausalen Einflüsse bestehen, wenn die Beziehung zwischen Klassenlage und schulischen Aspirationen durch Aufwand und Nutzen erklärt werden soll?

Die kausale Hierarchie der Variablen kann zunächst sehr leicht festgelegt werden: die soziale Position bestimmt Aufwand und Nutzen. Wie aber ist die Richtung des Einflusses zwischen Aufwand bzw. Nutzen und schulischen Aspirationen? Auf der einen Seite bestimmt Aufwand und Nutzen die schulischen Aspirationen der Eltern. Ebenso aber könnten die Eltern, sobald sie sich einmal ein bestimmtes schulisches Ziel gesetzt haben, den Aufwand steigern und die Erwartungen des Nutzens hochschrauben. Je besser die Vorbedingungen von Aspirationen, desto leichter werden sie auftreten; aber es ist nicht ausgeschlossen, daß die vermeintlichen Vorbedingungen erst aufgrund gefaßter Entschlüsse geschaffen wurden. Zwischen Aufwand und Aspirationen bzw. zwischen Nutzen und Aspirationen lassen sich daher beide Kausalrichtungen theoretisch rechtfertigen. Dennoch sprechen die Ergebnisse der bivariaten Analyse des letzten Abschnitts dafür, nur eine Kausalrichtung - von Aufwand bzw. Nutzen zu den Aspirationen - anzunehmen.

Von den Variablen des Aufwands korrelieren diejenigen nicht mit der sozialen Position und den Bildungsaspirationen der Eltern, die als das Ergebnis von zielorientierten Willensentscheidungen der Eltern angesehen werden konnten, während diejenigen Variablen, die wohl nur in begrenztem Ausmaß vom Willen der Eltern abhingen, sowohl mit der sozialen Position als auch mit Bildungsaspirationen der Eltern zusammenhingen. Wenn aber der von den Eltern leicht kontrollierbare Aufwand nicht, wohl aber der schwer kontrollierbare Aufwand mit den Bildungsaspirationen korreliert, so gewinnt auch die Annahme, daß der Aufwand die Aspirationen beeinflusst, mehr Plausibilität als die, daß die Aspirationen den Aufwand beeinflussen. - Ähnliches gilt für die Variablen des Nutzens. Hier korrelierte die allgemeine Einschätzung nicht, wohl aber die individuelle Einschätzung mit den Bildungsaspirationen. Aber die allgemeine Einschätzung könnte viel leichter Ergebnis schon gefaßter Aspirationen sein als die individuelle Einschätzung. Auch hier gewinnt also die Annahme, daß der Nutzen Aspirationen beeinflusst, aus den empirischen Ergebnissen mehr Plausibilität als die Annahme, daß die Aspirationen den Nutzen beeinflussen. Kurzum: Aus der bivariaten Analyse ergeben sich Hinweise, daß der Einfluß der Umstände, in denen man lebt, auf Pläne und Wünsche stärker ist als die Fähigkeit, diese Umstände aufgrund vorgefaßter Entschlüsse zu verändern.

Gehen wir also von einer kausalen Hierarchie mit der sozialen Position als unabhängiger, Aufwand und Nutzen als vermittelnder und schulischen Aspirationen als abhängiger Variabler aus, welche kausalen Einflüsse sollen in dieser Hierarchie zugelassen werden? Die Korrelation zwischen sozialer Position und Aspirationen soll durch Aufwand und Nutzen erklärt werden. Dieses Ziel wäre vollständig erreicht, wenn zwei Voraussagen einträfen: Es dürfte erstens kein direkter Kausaleinfluß zwischen sozialer Position und Aspirationen und zweitens kein Kausaleinfluß zwischen Aufwand und Nutzen zur Darstellung der empirisch gegebenen Korrelationen notwendig sein. Die Korrelation

zwischen sozialer Position und Aspirationen ergäbe sich dann allein aus den beiden vermittelnden Variablen. Die Korrelation zwischen Aufwand und Nutzen ergäbe sich allein aus der gemeinsamen Abhängigkeit beider von der sozialen Position. Die Differenzen zwischen den Korrelationen und den jeweiligen im Modell errechneten kausalen Effekten sollen nun - wie schon in Abschnitt 6.3 - in Testgleichungen errechnet werden - zunächst für die Korrelation zwischen Aufwand und Nutzen, dann für die Korrelation zwischen sozialer Position und Aspirationen. Zunächst werden wir uns also auf den Teil des Modells beschränken, der soziale Position, Aufwand und Nutzen umfaßt; dann erst werden wir das gesamte Modell betrachten.

8.3.2. Individualisierung der Lebensplanung der Eltern

Aufgabe 8.13. GYM. Errechnen Sie die Produkt-Moment-Korrelationen zwischen V10, AUFW, NUTZ und ELASPIR für die Befragten, die auf allen vier Variablen Werte haben. Wie groß dürfte die Korrelation zwischen AUFW und NUTZ sein, wenn sie sich allein aus der gemeinsamen Abhängigkeit beider von V10 ergäbe? Stellen Sie die Testgleichung für die Korrelation zwischen AUFW und NUTZ auf und prüfen Sie, ob die Differenz zwischen der empirischen Korrelation und dem durch das Modell erklärten kausalen Effekt über .10 liegt. Kann auf eine direkte Beziehung zwischen AUFW und NUTZ in einem Pfaddiagramm verzichtet werden?

Bald zwei Drittel der Korrelation zwischen AUFW und NUTZ werden durch die gemeinsame Abhängigkeit beider Variablen von der sozialen Position erklärt; dennoch bleibt zwischen dem Produkt der Korrelationen beider Variablen mit der sozialen Position und ihrer Interkorrelation noch eine Differenz über .10 bestehen. Wir könnten zwar Aufwand und Nutzen durch die Klassenlage voraussagen; aber die Residualeinflüsse auf beide Variablen enthalten noch gemeinsame Faktoren, die nicht mit der sozialen Position identisch sind. Wir müssen den nicht durch die soziale Position bestimmten Teil der Beziehung zwischen Aufwand und Nutzen in unserem Kausalmodell berücksichtigen. Dies ist auf zwei Wegen möglich. Entweder fassen wir die Differenz zwischen der Korrelation AUFW-NUTZ und dem Produkt der Korrelationen V10-AUFW und V10-NUTZ als nichtkausale Kovariation aufgrund unbekannter, mit der sozialen Position nicht zusammenhängender Variablen außerhalb des Modells auf und stellen sie im Pfaddiagramm durch eine gebogene Linie ohne Pfeile dar (Kim und Kohout 1975a:389-392); inhaltlich müssen wir dann überlegen, was die Variablen außerhalb des Modells sein können. Oder wir versuchen eine Kausalrichtung zwischen AUFW und NUTZ theoretisch zu rechtfertigen und empirisch zu prüfen.

Aufgabe 8.14. GYM. Welche Einflüsse außerhalb der Klassenlage könnten Aufwand und Nutzen zugleich beeinflussen? Welche Rechtfertigungen lassen sich dafür finden, einen kausalen Einfluß des Aufwands auf den Nutzen anzunehmen, welche dafür, einen kausalen Einfluß des Nutzens auf den Aufwand anzunehmen?

Rechnen Sie - wiederum für die Befragten, die auf V10, AUFW, NUTZ und ELASPIR Werte haben - eine multiple Regression von NUTZ auf V10 und AUFW und eine multiple Regression von AUFW auf V10 und NUTZ. Vergleichen Sie die Testgleichungen für folgende drei Modelle:

(Modell 1) V10 beeinflusst AUFW und NUTZ; zwischen AUFW und NUTZ aber besteht kein kausaler Einfluß (Aufgabe 8.13).

(Modell 2) V10 beeinflusst AUFW und NUTZ; AUFW beeinflusst NUTZ.

(Modell 3) V10 beeinflusst AUFW und NUTZ; NUTZ beeinflusst AUFW.

Welches der drei Modelle ist empirisch den Daten am besten angepaßt?

Theoretisch hatten wir Aufwand und Nutzen als gleichsam zwei Seiten derselben Medaille angesehen: der sozialen Typik der Lebensplanung. Sollten sich Aufwand und Nutzen nicht vollständig auf die soziale Position zurückführen lassen, so muß der nicht im Modell dargestellte Einfluß auf Aufwand und Nutzen sich aus der Individualisierung der Lebensplanung der Eltern ergeben, für die wir keine spezifischen Variablen zur Verfügung haben. Was also die Angemessenheit an die theoretischen Ausgangsüberlegungen betrifft, hat das Modell am meisten für sich, indem der nicht von der sozialen Position abhängige Teil ihrer Korrelation als nichtkausale Kovariation aufgrund unbekannter Variablen außerhalb des Modells dargestellt wird (Modell 1). Empirisch zeigt sich nun an den Testgleichungen für die Korrelation zwischen AUFW und NUTZ, daß das erste und zweite Modell etwa gleich gut, das dritte jedoch deutlich schlechter ist. Insgesamt also ist das erste Modell dem zweiten und dritten überlegen.

8.3.3. Soziale Typik der Lebensplanung als Erklärung elterlicher Aspirationen

Alle drei Modelle sind Teil des Gesamtmodells, das die Beziehung zwischen sozialer Position und Aspirationen der Eltern erklären soll. Alle drei bisher behandelten Teilmodelle unterscheiden sich in der Güte der Anpassung an die Korrelation zwischen Aufwand und Nutzen; für das Ziel des Gesamtmodells, die Erklärung der Beziehung zwischen sozialer Position und Aspirationen, sind jedoch alle drei Teilmodelle gleichwertig. Wir wenden uns nun dem Gesamtmodell zu. Wir werden das erste Teilmodell in das Gesamtmodell einbauen und für die Korrelation zwischen sozialer Position und Aspirationen eine Testgleichung aufstellen.

Aufgabe 8.15. GYM. Berechnen Sie eine multiple Regression von ELASPIR auf AUFW und NUTZ - wiederum für die Befragten, die auf V10, AUFW, NUTZ und ELASPIR Werte haben. Verbinden Sie die Ergebnisse dieser multiplen Regression mit den Ergebnissen aus Aufgabe 8.14, Modell 1, in einem Pfaddiagramm. Zerlegen Sie die Effekte für die 6 insgesamt betrachteten Korrelationen in einer Tabelle wie Tab. 6.3. Betrachten Sie die Testgleichung V10-ELASPIR: Kann auf eine direkte Beziehung zwischen V10 und ELASPIR verzichtet werden? Können also AUFW und NUTZ die Beziehung zwischen V10 und ELASPIR voll erklären?

Etwa zwei Drittel der Korrelation zwischen V10 und ELASPIR werden durch AUFW und NUTZ erklärt. Unsere Überlegungen zum Entscheidungsfeld der Eltern scheitern also empirisch, sofern sie den Zusammenhang zwischen sozialer Position und Aspirationen der Eltern voll erklären sollten. Setzen wir uns statt dessen das bescheidenere Ziel, direkte und durch das Entscheidungsfeld vermittelte Einflüsse der sozialen Position auf die Aspirationen der Eltern abzuschätzen! Dazu müssen wir jedoch einen direkten Pfad von V10 zu ELASPIR zulassen. Die Korrelation V10-ELASPIR wird dann vollständig im Pfadmodell dargestellt; es läßt sich keine Testgleichung mehr aufstellen.

Aufgabe 8.16. GYM. Berechnen Sie eine multiple Regression von ELASPIR auf AUFW, NUTZ und V10. Verbinden Sie die Ergebnisse wiederum mit den Ergebnissen aus Aufgabe 8.14, Modell 1, in einem Pfaddiagramm. Zerlegen Sie die Effekte, für die 6 insgesamt betrachteten Korrelationen in einer Tabelle wie Tab. 6.3. Betrachten Sie die Zerlegung der Effekte für die Korrelationen zwischen V10 und ELASPIR. Wie groß ist der direkte, wie groß der indirekte Effekt der Klassenlage auf die Aspirationen der Eltern? Welche der beiden Variablen des Entscheidungsfeldes hat einen größeren Anteil am indirekten Effekt? Welche Faktoren könnten hinter dem direkten Effekt der Klassenlage auf die schulischen Aspirationen stehen?

Etwas mehr als die Hälfte des Einflusses der sozialen Position auf Aspirationen der Eltern ergibt sich indirekt durch AUFW und NUTZ. Der Anteil von NUTZ an diesem indirekten Effekt ist jedoch deutlich größer als der Anteil von AUFW. Vergleichen wir die Pfade, die von den drei Variablen V10, AUFW und NUTZ nach ELASPIR führen, so ist der von AUFW ausgehende Pfad der schwächste. Zur Vereinfachung des Modells könnten wir auf AUFW verzichten.

Aufgabe 8.17. GYM. Berechnen Sie eine multiple Regression von ELASPIR auf NUTZ und V10 - wiederum für die Befragten, die auf V10, AUFW, NUTZ und ELASPIR Werte haben. Verbinden Sie die Ergebnisse mit der Korrelation zwischen V10 und NUTZ in einem Pfaddiagramm. Zerlegen Sie die Effekte für die 3 insgesamt betrachteten Korrelationen in einer Tabelle wie Tab. 6.1. Wie groß ist der direkte, wie groß ist der indirekte Effekt der Klassenlage auf die Aspirationen der Eltern? Vergleichen Sie die gesamt erklärte Varianz (R^2) in ELASPIR mit dem Modell aus Aufgabe 8.16. Wägen Sie den Verlust an Erklärungskraft gegen die Ersparnis durch den Verzicht auf eine Variable auf.

Von allen betrachteten Modellen ist das letzte wohl das einfachste und effizienteste. Der Verzicht auf eine Variable wird mit einem minimalen Verlust an erklärter Varianz in ELASPIR bezahlt. Auch in diesem Modell aber ergeben sich noch etwa vier Zehntel des Einflusses der sozialen Position auf Aspirationen der Eltern indirekt durch das Entscheidungsfeld, das nur noch durch die Variable NUTZ vertreten ist.

Resümieren wir die Ergebnisse zu den beiden Testgleichungen unseres Modells: Erstens kann die Beziehung zwischen den beiden Aspekten des Entscheidungsfeldes, Aufwand und Nutzen, nicht durch die gemeinsame Abhängigkeit beider von der sozialen Position erklärt werden; es bleiben Einflüsse außerhalb des Modells, die auf eine Individualisierung der Lebensplanung der Eltern zurückgeführt werden müssen. Zweitens kann durch das Entscheidungsfeld der Eltern die Beziehung zwischen sozialer Position und schulischen Aspirationen der Eltern nicht voll erklärt werden. Auch bei Kontrolle des Entscheidungsfeldes bleibt ein direkter Einfluß der sozialen Position auf die schulischen Aspirationen bestehen; der indirekte, über das Entscheidungsfeld vermittelte Einfluß der sozialen Position auf Aspirationen ist jedoch größer als der direkte; er kommt vor allem durch den Nutzen zustande. Hinter der Beziehung zwischen sozialer Position und Aspirationen stehen also - wenn auch keineswegs ausschließlich - Gegebenheiten der sozialen Position, die von den Eltern in ihren Plänen und Entscheidungen berücksichtigt werden müssen und den Aufwand und Nutzen einer weiterführenden Schulbildung objektiv festlegen; dabei bestimmt der mit der sozialen Position verbundene Nutzen die Aspirationen der Eltern stärker als der mit der sozialen Position verbundene Aufwand.

9. Eltern und Schüler: Soziale Typik und Individualisierung der Lebensplanung

In Abschnitt 7.2 hatte sich gezeigt, daß der Übergang in die weiterführende Schule nach Abschluß der Grundschule wesentlich besser durch schulische und außerschulische Faktoren vorausgesagt werden kann als die schulischen Pläne der Eltern von Gymnasiasten des 10. Schuljahres. Je weiter man in der Schullaufbahn voranschreitet, desto weniger wird sie durch Kriterien des Bildungswesens oder sozialstrukturelle Faktoren bestimmt; desto mehr kommen Einflüsse der Lebensplanung ins Spiel. Bis jetzt wurde der Einfluß der Lebensplanung auf die schulischen Aspirationen der Eltern betrachtet; auf die Aspirationen des Schülers und ihre spezifischen Hintergründe wird in diesem Kapitel eingegangen. In ihm geht es um die Frage, ob die Aspirationen des Schülers durch die soziale Typik der Lebensplanung, die für den Schüler jeweils vorgezeichnet ist, oder durch individuelle Zielsetzungen beeinflusst werden. Als erstes sollen die sozial typischen Einflüsse auf die Aspirationen des Schülers (Abschnitt 9.1.), dann die Einflüsse individueller Zielsetzungen (Abschnitt 9.2) betrachtet und schließlich beide Einflüsse miteinander verglichen werden (Abschnitt 9.3). Als Ausblick auf die weitere Bildungskarriere sollen abschließend die vom Schüler gewünschten Studienfächer behandelt werden: Auch hier geht es darum, soziale Typik und Individualisierung der Lebensplanung miteinander zu vergleichen (Abschnitt 9.4).

Die Aspirationen des Schülers sind also die in diesem Kapitel neue abhängige Variable. Unabhängige Variablen sind die sozial typischen Orientierungspunkte der Aspirationen des Schülers auf der einen Seite, die individuelle Lebensplanung des Schülers auf der anderen Seite. Die sozial typischen Orientierungspunkte umfassen Variablen, die in den vorausgehenden Kapiteln behandelt worden sind - die soziale Position der Eltern, die Aspirationen der Eltern und die Schulleistungen des Schülers. Die individuelle Lebensplanung des Schülers wird als neues Konzept mit neuen Variablen eingeführt (siehe Abb. 2.5). Für jede der beiden neueingeführten Variablen - Aspirationen und individuelle Lebensplanung des Schülers - wird zunächst die bivariate Abhängigkeit von jeder der schon behandelten Variablen und dann die multivariate Einflußstruktur untersucht. In diesem Kapitel wechseln daher bivariate und multivariate Analysen einander ab.

9.1. Soziale Typik der Lebensplanung: Der Einfluß der sozialen Herkunft und der Schulleistungen auf die Aspirationen des Schülers

In seinen schulischen Aspirationen folgt der Schüler zunächst sozial typischen Orientierungspunkten, bevor er sich von ihnen lösen und eigene Vorstellungen entwickeln kann. Der Schüler hat die Pläne, die in seiner Familie üblich sind, und er hat die Pläne, die ihm seine bisherigen Schulleistungen nahelegen. Die soziale Herkunft und die schulischen Leistungskriterien sind die sozial typischen Orientierungspunkte für die Aspirationen des Schülers.

9.1.1. Soziale Herkunft des Schülers: Bivariate Analysen

Der Begriff der sozialen Herkunft ist weiter als der Begriff der sozialen Position. Er umfaßt zwei Gruppen von Sachverhalten: den Ort der Familie in der Gesamtgesellschaft, ihre Teilhabe an Lebenschancen, ihre soziale Wertschätzung und ihre Zugehörigkeit zu soziokulturellen Milieus, kurz: ihre soziale Position auf der einen Seite; die Persönlichkeitsmerkmale der Familienmitglieder, die Art der Beziehungen zwischen ihnen, die Erziehungsziele und das Erziehungsverhalten der Eltern, kurz: alle innerfamiliären Bedingungen auf der anderen Seite. In beiden Fällen ist nicht der Schüler Träger der Merkmale seiner sozialen Herkunft, sondern seine Eltern oder seine Familie. Daher wird erst in diesem Kapitel, das sich mit dem Schüler befaßt, der Begriff der sozialen Herkunft eingeführt. Zunächst soll der Einfluß der beiden Aspekte der sozialen Herkunft auf die Aspirationen des Schülers geprüft werden. Der Einfluß der sozialen Position wird an Hand der Klassenlage der Familie, der Einfluß innerfamiliärer Bedingungen an Hand der Aspirationen der Eltern untersucht. Die beiden entsprechenden Hypothesen finden sich in Tab. 2.2, Hypothese 23 und 24, und sollen in den beiden folgenden Aufgaben überprüft werden.

Aufgabe 9.1. GYM. Erstellen Sie eine Kreuztabelle der Klassenlage (V10) mit den Aspirationen des Schülers (V43, V45). Berechnen Sie den Korrelationskoeffizienten Tau. Bestätigt sich die Hypothese 23?

Als Erzieher haben die Eltern die Macht, ihren Kindern unter der Hand klarzumachen, was sie von ihnen erwarten. Eine hohe Übereinstimmung der schulischen Aspirationen zwischen Eltern und Kindern ist daher wahrscheinlich. Je näher nun das schulische Ziel rückt, desto stärker wird der Druck zur Einigung, desto wahrscheinlicher ist eine ausdrückliche Verständigung. Man kann daher vermuten, daß die Übereinstimmung zwischen den Eltern und Schülern über das Ziel Abitur höher sein wird als über das Ziel Studium. Hypothese 24 wird für beide Aspirationen gelten, für "Abitur" jedoch in stärkerem Maße.

Aufgabe 9.2. GYM. Erstellen Sie Kreuztabellen zwischen den Aspirationen der Eltern (V42,V44) und den entsprechenden Aspirationen der Schüler (V43,V45) in den Rekodierungen nach Tab. 4.1. Vergleichen Sie die Prozentsätze der Übereinstimmungen für "Abitur" und "Studium". Berechnen Sie die Korrelationskoeffizienten Tau. Bestätigt sich Hypothese 24? Gilt sie für "Abitur" in stärkerem Maße?

Die inneren Bedingungen der Familie erlebt der Schüler unmittelbar durch Personen und Sozialbeziehungen seines Alltags, die soziale Position jedoch nur indirekt durch Einschränkungen und Chancen, die sich ihrerseits im Alltag der Familie bemerkbar machen. Man kann daher vermuten, daß die Korrelation der Aspirationen der Eltern mit den Aspirationen des Schülers höher ist als die Korrelation der sozialen Position der Familie mit den Aspirationen des Schülers.

Aufgabe 9.3. Vergleichen Sie die Korrelationskoeffizienten aus den Aufgaben 9.1 und 9.2. Bestätigt sich die Vermutung, daß Aspirationen des Schülers stärker von den Aspirationen der Eltern als von der sozialen Position der Familie abhängen?

Die soziale Position der Eltern ist auch die des Schülers; sie wird die Aspirationen der Eltern in der gleichen Weise beeinflussen wie die des Schülers. Man kann daher nicht nur vermuten, daß die Aspirationen der Schüler wie die der Eltern mit der Klassenlage global zusammenhängen, sondern auch, daß die Werte in den einzelnen Klassenlagen weitgehend übereinstimmen; wo sich Abweichungen von einer monotonen Folge der Prozentsätze der Aspirationen in den einzelnen Klassenlagen bei den Eltern finden, dort kann man sie auch bei den Schülern erwarten.

Aufgabe 9.4. Zeichnen Sie die Prozentsätze der Abiturs- und Studiums-Aspirationen der Schüler jeder Klassenlage aus Aufgabe 9.1 in einer Grafik. Tragen Sie die gleichen Werte für die Eltern aus Aufgabe 4.19 in diese Grafik ein. Findet sich ein monotonen Ansteigen der Schullaufbahnaspirationen der Schüler mit der Klassenlage? Stimmt die Form der Kurven für Eltern und Schüler überein?

Daß die Formen der Kurven für Eltern und Schüler so stark übereinstimmen, ist keineswegs selbstverständlich; wir vergleichen zwei unabhängig voneinander befragte Gruppen. Offenbar ist mit der Variable "Klassenlage" ein Sachverhalt erfaßt, der sich in der gleichen Weise in den Plänen der Eltern und der Schüler durchsetzt. Hinter der Übereinstimmung zwischen

Eltern und Schülern stehen die Lebenschancen, die mit ihrer sozialen Position gegeben sind.

9.1.2. Soziale Herkunft des Schülers: Multivariate Analysen

Die soziale Position und die inneren Bedingungen der Familie hängen mit den Aspirationen der Schüler zusammen; der Zusammenhang ist mit den inneren Bedingungen jedoch stärker als mit der sozialen Position der Familie. Bleibt ein Einfluß der sozialen Position auf die Aspirationen des Schülers bestehen, wenn wir die Zusammenhänge der Aspirationen der Eltern mit der Klassenlage wie mit den Aspirationen der Schüler berücksichtigen? Diese Frage führt erneut in die multivariate Analyse (siehe Abschnitt 6.2); wiederum soll zuerst die Tabellenanalyse, dann die multiple Regression angewandt werden. Auch für die Schüler sollen in der multivariaten Analyse die Aspirationen nicht mehr durch die beiden Einzelvariablen, sondern die zusammengefaßte Variable dargestellt werden (siehe Tab. 4.2; es können zu 4.7 bis 4.9 analoge Aufgaben gerechnet werden).

Aufgabe 9.5. Welche Form muß die dreidimensionale Tabelle für V10, ELASPIR und ASPIR haben, um die oben gestellte Frage zu beantworten? Zeichnen Sie die Folge von zweidimensionalen Tabellen auf, die diese dreidimensionale Tabelle bilden, und beschriften Sie die Zeilen und Spalten. Wieviele Zellen und welche durchschnittliche Zellenbesetzung (bei $N=2646$) hätte diese dreidimensionale Tabelle, wenn wir die Variablen nicht rekodieren? In welcher Variable kann man am leichtesten auf Differenzierungen verzichten, welche sollte man am ehesten rekodieren?

Aufgabe 9.6. GYM. Rekodieren Sie V10 oder ASPIR oder ELASPIR entsprechend Ihren Überlegungen aus Aufgabe 9.5. Erstellen Sie eine Kreuztabelle der drei rekodierten Variablen. Berechnen Sie den Korrelationskoeffizienten Tau für die Beziehung zwischen V10 und ASPIR für jedes Niveau von ELASPIR sowie für die ganze Stichprobe - ohne Berücksichtigung, aber unter Ausschluß der fehlenden Werte von ELASPIR. Vergleichen Sie die Korrelationskoeffizienten. Bleibt eine Beziehung zwischen der Klassenlage und den Aspirationen bestehen, auch wenn man die Aspirationen des Schülers kontrolliert?

Der Einfluß der sozialen Position auf die Aspirationen des Schülers geht zwar zurück, bleibt aber doch in einer beachtlichen Höhe bestehen, wenn wir die Aspirationen der Eltern kontrollieren. Die soziale Position hat zwar einen schwächeren Einfluß als innerfamiliäre Bedingungen auf die Aspirationen der Eltern, aber der Einfluß der sozialen Position auf die Aspirationen des Schülers geht zu einem Teil an den Aspirationen

der Eltern gleichsam vorbei. Offenbar gibt es eine spezifische Sensibilität der Schüler für die unausgesprochenen Erwartungen, die aufgrund ihrer sozialen Position an ihre schulische Laufbahn gestellt werden. Offenbar gibt es aber auch spezifische Formen der Nichtübereinstimmung zwischen Eltern und Schülern, die in jeder sozialen Position anders sind. Welche Formen der Übereinstimmung und Nichtübereinstimmung kann man in unteren, welche in oberen sozialen Positionen erwarten?

Hohe schulische Aspirationen des Schülers bedeuten in oberen sozialen Positionen eine Übereinstimmung mit den Schulzielen, die die Eltern selbst in der Regel erreicht haben und für ihre Kinder erwarten; hohe schulische Aspirationen des Schülers in unteren sozialen Positionen bedeuten, daß der Schüler sich von den schulischen Erfahrungen seiner Eltern und der normalen Bildungsbiografie ihrer sozialen Position entfernen will. Da ja nun die Höhe der Aspirationen der Eltern wie der Schüler mit der sozialen Position steigt, muß man erstens erwarten, daß auch die Übereinstimmung zwischen Eltern und Schülern in hohen Aspirationen und damit die Übereinstimmung in Aspirationen generell mit der sozialen Position steigt. Diese Hypothese stimmt mit den Ergebnissen einer Untersuchung über Studien-Aspirationen bei Abiturienten überein (Kern u.a. 1973:196-210): Hohe Aspirationen waren hier in den oberen sozialen Positionen mit einem hohen Konsens zwischen Eltern und Kindern, in unteren sozialen Positionen jedoch mit Konflikten zwischen Eltern und Kindern verbunden. Die typische Form der Nichtübereinstimmung zwischen Eltern und Kindern werden, so läßt sich als zweite und dritte Hypothese vermuten, in den unteren sozialen Positionen höhere Aspirationen der Schüler, in den oberen sozialen Positionen höhere Aspirationen der Eltern sein. Wenn Eltern und Schüler sich nicht einig sind, dann findet sich in den höheren sozialen Positionen eher eine Angst der Eltern vor dem sozialen Abstieg, dessen Wahrscheinlichkeit vom Schüler unterschätzt wird, in den unteren sozialen Positionen jedoch eher eine selbständige Loslösung des Schülers von der beschränkenden Perspektive der Eltern.

Aufgabe 9.7. GYM. Erstellen Sie eine dreidimensionale Kreuztabelle der drei Variablen V10, ELASPIR, ASPIR, so daß die Beziehungen zwischen den Aspirationen der Eltern und der Schüler für jede Klassenlage betrachtet werden können. Überprüfen Sie die drei Hypothesen, indem Sie die jeweiligen Kombinationen von Aspirationen der Eltern und des Schülers für jede Klassenlage zusammenfassen. Fassen Sie dabei eng verwandte Klassenlagen zusammen, die sich in der absoluten Höhe der schulischen Aspirationen der Eltern und Schüler nicht stark unterscheiden (vgl. die Ergebnisse aus Aufgabe 9.4).

Von unseren drei Hypothesen lassen sich die erste und zweite bestätigen, für die dritte findet sich kein Beleg. Mit steigender Klassenlage geht der Anteil der Schüler zurück, die über die Aspirationen der Eltern hinauszielen; dafür aber nimmt nur der Anteil der Übereinstimmung, nicht der Anteil der Eltern zu, die über die Aspirationen der Schüler hinauszielen.

Aufgabe 9.6 und Aufgabe 9.7 beziehen sich auf die gleichen Variablen; sehen wir von der unterschiedlichen Rekodierung ab - in Aufgabe 9.6 soll ELASPIR, in Aufgabe 9.7 V10 zusammengefaßt werden -, so werden in den in beiden Aufgaben geforderten dreidimensionalen Kreuztabellen die gleichen Werte lediglich in unterschiedlicher Form zusammengestellt. Was beide Aufgaben unterscheidet, ist die Frage, die durch die Tabellen beantwortet werden soll: in Aufgabe 9.6 soll geklärt werden, ob die soziale Position die Aspirationen der Schüler beeinflusst, selbst wenn man die Aspirationen der Eltern konstant hält; in Aufgabe 9.7 soll geklärt werden, ob die Aspirationen der Eltern und der Schüler in jeder sozialen Position in der gleichen Weise zusammenhängen.

Anders als die Tabellenanalyse zwingt die multiple Regression bzw. die Pfadanalyse dazu, alle Beziehungen kausal zu interpretieren. In ihr kann daher nur eine der beiden in den Aufgaben 9.6 und 9.7 behandelten Fragen behandelt werden.

Aufgabe 9.8. Zeichnen Sie ein Pfaddiagramm für die Variablen V10, ELASPIR und ASPIR. Für welche Beziehungen läßt sich die kausale Richtung eindeutig bestimmen, für welche Beziehungen gibt es Argumente für beide möglichen Kausalrichtungen? Welche der beiden Möglichkeiten halten Sie in diesem Falle für angemessen? Welcher der beiden in der Tabellenanalyse behandelten Fragen entspricht die in Ihrem Pfaddiagramm vorgeschlagene Regressionsanalyse?

Aufgabe 9.9. GYM. Rekodieren Sie die Variablen V10, ASPIR und ELASPIR als z-Werte unter der Normalverteilung. Berechnen Sie eine multiple Regression von ASPIR auf V10 und ELASPIR. Tragen Sie die Ergebnisse in ein Pfaddiagramm ein und fassen Sie sie in einer Tab. 6.1 entsprechenden Tabelle zusammen. Wie groß ist der Anteil der Beziehung zwischen V10 und ASPIR, der direkt, und wie groß ist der Anteil, der indirekt (durch ELASPIR vermittelt) ist? Vergleichen Sie die Ergebnisse der multiplen Regression mit den Ergebnissen aus der Tabellenanalyse in Aufgabe 9.6.

9.1.3. Schulleistung und soziale Herkunft des Schülers: Bivariate und multivariate Analysen

Schulische Kriterien sind, neben der sozialen Herkunft, der zweite Orientierungspunkt für die Aspirationen des Schülers. Schulische Kriterien sind Leistung und Intelligenz, gemessen durch Noten und durch Intelligenztests. Noten und gemessene Intelligenz haben jedoch für den Schüler einen unterschiedlichen Realitätsgehalt: Noten sind Teil der institutionellen Realität der Schule, die gemessene Intelligenz Konstruktionen der außerschulischen Instanz der Wissenschaft (siehe Abschnitt 4.1). Wir vermuten daher, daß die Korrelation der Durchschnittsnote mit den Aspirationen des Schülers stärker ist als die Korrelation der gemessenen Intelligenz mit den Aspirationen des Schülers. Hypothese 25 (Tab. 2.2) wird für beide Variablen gelten, für die Noten jedoch in stärkerem Maße.

Aufgabe 9.10. GYM. Rekodieren Sie die Gesamtintelligenz (V71) und die Durchschnittsnote (V101) wie in Aufgabe 4.10. Erstellen Sie Kreuztabellen zwischen den rekodierten Schulnoten und Intelligenzwerten auf der einen Seite, den Aspirationen der Schüler (V43, V45) auf der anderen Seite. Berechnen Sie die Korrelationskoeffizienten Tau. Bestätigt sich Hypothese 25? Gilt sie für die Noten in stärkerem Maße? Vergleichen Sie den Einfluß von Intelligenz und Noten auf die Aspirationen der Eltern (siehe Aufgabe 4.10) mit dem Einfluß von Intelligenz und Noten auf die Aspiration der Schüler.

Gemessene Intelligenz und Noten - die schulischen Kriterien - beeinflussen nicht nur die Aspirationen der Schüler, sondern auch der Eltern. Wie stark ist der Einfluß schulischer Kriterien auf die Aspirationen der Schüler, wenn wir die Aspirationen der Eltern kontrollieren? Haben schulische Kriterien einen Einfluß auf die Aspirationen der Schüler, der - ähnlich wie der Einfluß der sozialen Position - an den Aspirationen der Eltern gleichsam vorbeigeht? Die Beantwortung dieser Frage verlangt eine multivariate Analyse; wir werden wiederum mit den z-Werten für die Indizes der Aspirationen arbeiten.

Aufgabe 9.11. GYM. Stellen Sie die Zusammenhänge zwischen V75, V101, ELASPIR und ASPIR in einem Pfaddiagramm so dar, daß sich aus ihm die multiplen Regressionen ablesen lassen, die zur Beantwortung der oben gestellten Frage gerechnet werden müssen. Rechnen Sie diese multiplen Regressionen und stellen Sie die Ergebnisse in einem Pfaddiagramm und in einer Tabelle in der Form von Tabelle 6.1 bzw. 6.3 dar. Beantworten Sie folgende Fragen: Bleibt ein direkter Einfluß der Schulnoten auf die Aspirationen des Schülers bestehen, wenn wir die Aspirationen der

Eltern kontrollieren? Bleibt ein direkter Einfluß der gemessenen Intelligenz auf die Aspirationen des Schülers bestehen, wenn wir die Schulnoten und die Aspirationen der Eltern kontrollieren?

Auf einen direkten Einfluß der gemessenen Intelligenz, nicht aber der Durchschnittsnote auf die Aspirationen des Schülers, können wir verzichten. Eine Erklärung liegt wiederum in der Verschiedenartigkeit der sozialen Realitäten, denen beide Variablen angehören.

Soziale Herkunft und schulische Kriterien, außerschulische und schulische Einflüsse auf die Aspirationen der Schüler haben wir bis jetzt getrennt betrachtet. Wir können beide Variablengruppen in einem Modell zugleich analysieren; wir können weiterhin die erklärte Varianz von ASPIR zwischen Modellen mit außerschulischen und schulischen Variablen vergleichen. Dabei muß an ein Ergebnis aus Kapitel 4 erinnert werden: Die soziale Position der Familie hängt in GYM nicht mehr mit Leistungen und Fähigkeiten des Schülers zusammen.

Aufgabe 9.12. GYM. Stellen Sie die Zusammenhänge zwischen V10, V75, V101, ELASPIR, ASPIR in einem Pfaddiagramm dar, so daß die Ergebnisse der bisherigen Analysen aus Aufgabe 9.9 und 9.11 berücksichtigt werden. Rechnen Sie die entsprechenden multiplen Regressionen.

Prüfen Sie, ob auf einen direkten Einfluß der gemessenen Intelligenz auf die Aspirationen des Schülers verzichtet werden kann, und ob ein direkter Einfluß der Klassenlage sowie der Schulnoten auf die Aspirationen des Schülers beibehalten werden muß.

Aufgabe 9.13. GYM. Vergleichen Sie die erklärte Varianz R^2 von ASPIR (aus Analysen mit der gleichen Basis N) für die außerschulischen und die schulischen Prädiktoren. Beantworten Sie folgende Fragen: Bestimmen außerschulische oder schulische Faktoren stärker die Aspirationen des Schülers? Welche Variable hat den größten Wert r^2 ? Bestimmen außerschulische oder schulische Faktoren stärker die Aspirationen des Schülers, wenn man diese eine Variable nicht in Betracht zieht?

Von den vier unabhängigen Variablen - V10 und ELASPIR als soziale Herkunft und V75 und V101 als schulische Kriterien ist ELASPIR die erklärungskräftigste Einzelvariable, sie hat den bei weitem höchsten r^2 -Wert. Entsprechend ist auch das R^2 für die beiden Prädiktoren V10 und ELASPIR wesentlich höher als das R^2 für die beiden Prädiktoren V75 und V101. Die Aspirationen der Schüler hängen also - wie die Aspirationen der Eltern (siehe Abschnitt 7.2) - stärker von

außerschulischen als von schulischen Variablen ab. Nun mag dieses Ergebnis auch auf die Verwandtschaft der beiden Variablen ELASPIR und ASPIR zurückzuführen sein. Lassen wir also den Prädiktor ELASPIR außer Betracht. Selbst dann aber sagt die eine Variable Klassenlage die Aspirationen des Schülers noch etwa ebensogut voraus wie die beiden Variablen gemessene Intelligenz und Schulnoten.

9.2. Individualisierung der Lebensplanung: Einfluß auf Aspirationen des Schülers und Abhängigkeit von sozial typischen Faktoren

In Kapitel 8 wurde untersucht, wie die Eltern die Relevanz der Schule für die Lebensplanung einschätzen und wie die Einschätzung von ihrer sozialen Position abhängt und ihre schulischen Aspirationen beeinflusst. In diesem Abschnitt wird untersucht, wie die Schüler die Relevanz der Schule für die Lebensplanung einschätzen und wie die Einschätzung von ihrer sozialen Herkunft und ihren Schulleistungen abhängt und ihre schulischen Aspirationen beeinflusst.

9.2.1. Einfluß auf Aspirationen des Schülers

Wie bei den Eltern kann man auch bei den Schülern zwischen der allgemeinen und der individuellen Einschätzung der Relevanz der Schule unterscheiden (siehe Tabelle 8.1). Die allgemeine Einschätzung der Relevanz der Schule bezieht sich für Eltern und Schüler auf gleiche Sachverhalte: Welche Bedeutung wird der Schule als einem Instrument der Normalbiografie beigemessen? Die individuelle Einschätzung der Relevanz der Schule jedoch wird von Eltern und Schülern in verschiedener Perspektive gesehen. Für die Eltern ergibt sie sich aus der Tradition der Familie, die den Besuch weiterführender Schulen zur Selbstverständlichkeit erhebt oder nicht. Für den Schüler ergibt sie sich aus dem Gewinn, den er von der Schule für seine Ziele und Interessen erwartet (siehe Abschnitt 1.2). Die allgemeine Einschätzung wurde durch die gleichen Fragen bei Eltern und Schülern erhoben; die individuelle Einschätzung aber mußte bei Eltern und Schülern durch unterschiedliche Konzepte präzisiert und unterschiedliche Fragen erhoben werden.

Bei den Eltern hing die allgemeine Einschätzung der Relevanz der Schule nicht, die individuelle Einschätzung jedoch sehr stark mit den schulischen Aspirationen zusammen. Finden wir dasselbe Ergebnis bei den Schülern?

Aufgabe 9.14. GYM. Erstellen Sie eine Kreuztabelle der Variablen der allgemeinen Einschätzung der Relevanz der Schule (V57, V59, V61) mit den Aspirationen des Schülers (V43, V45, ASPIR). Prüfen Sie anhand des Korrelationskoeffizienten Tau, ob auch bei den Schülern die allgemeine Einschätzung mit den Aspirationen nicht zusammenhängt.

Die allgemeine Einschätzung der Relevanz der Schule durch den Schüler hängt nicht mit den Aspirationen des Schülers zusammen. Hier entsprechen sich die Ergebnisse bei Eltern und Schülern. Wie beeinflußt aber die individuelle Einschätzung der Relevanz der Schule durch den Schüler die Aspirationen des Schülers? Vor der Untersuchung dieser Frage müssen Begriff und Operationalisierung der individuellen Relevanz der Schule für die Lebensplanung des Schülers dargestellt werden; eine Übersicht und den Wortlaut der entsprechenden Fragen gibt Tab. 8.1.

Aus der Sicht des Schülers beruht die individuelle Lebensplanung auf selbstgesetzten Zielen und selbstgewählten Interessen. Die Schüler wurden gefragt, ob sie sich ein festes Lebensziel (V65) gesetzt und eine Beschäftigung außerhalb der Schule (V67) haben und ob diese Beschäftigung mit dem Lebensziel zusammenhängt (V68)¹. Diese Fragen zielen auf die Eigenständigkeit der Lebensplanung des Schülers. Sie ist die Basis, von der der Schüler die Relevanz der Schule für sein eigenes Leben einschätzen kann. Aber natürlich kann bei der Vielfalt möglicher Ziele und Interessen die Relevanz der Schule schwanken. Als zweites müssen wir daher wissen, in welcher Beziehung Ziele und Interessen des Schülers mit der Schule stehen oder - pointiert - wieweit das Lebensziel sich mit vom Bildungswesen vorgegebenen Zielen deckt. Die Schüler wurden gefragt, ob "das Abitur für das gewählte Ziel notwendig ist oder ob sie dieses Ziel auch ohne Abitur erreichen könnten" (V66) und ob ihre "Beschäftigung mit einem Unterrichtsfach in Beziehung steht" (V69). Diese Fragen zielen auf die Integration der Schule in die Lebensplanung des Schülers. Sie können der Sache nach nur an eine positiv selektierte Gruppe gestellt werden, an die Schüler nämlich, die sich ein Lebensziel gesetzt haben. Die Eigenständigkeit der Lebensplanung und die Integration der Schule in die Lebensplanung des Schülers sind die beiden Konzepte, mit denen wir die individuelle Einschätzung der Relevanz der Schule für die Lebensplanung des Schülers erfassen können.

Nur wer eigene Ziele und Interessen formuliert hat, kann sich fragen, ob die Schule ihm dafür wichtig ist oder nicht. Insofern müssen wir allen Schülern, die auf Fragen nach der Eigenständigkeit der Lebensplanung eine negative Antwort gegeben haben, auf Fragen nach der Integration der Schule in die Lebensplanung einen "fehlenden Wert" mit der Begründung "Trifft nicht zu" geben. Nur für die restliche Gruppe können wir im strengen Sinne die Integration der Schule in die Lebensplanung untersuchen. Auf der anderen Seite kann man sich kaum andere Wege vorstellen, auf denen die Schule für den Schüler individuelle Bedeutung gewinnt, als über eigenständig definierte Ziele und Interessen. Insofern können wir allen Schülern, die auf Fragen nach der Eigenständigkeit der Lebensplanung

¹ V68 stellt die Verknüpfung zwischen V65 und V67 her. V65 gibt zusätzliche Informationen über die Lebensplanung der Schüler, wird aber in den folgenden Analysen nicht behandelt.

negative Antworten gegeben haben, auf Fragen nach der Integration der Schule in die Lebensplanung einen gültigen Wert mit dem jeweils niedrigsten Rangplatz geben. In diesem Falle untersuchen wir weder Eigenständigkeit noch Integration im strengen Sinne, sondern die Verbindung beider Konzepte und die Kombination entsprechender Variablen. Nur für diese kombinierten Variablen soll im folgenden auch als Variablenname der Oberbegriff für Eigenständigkeit und Integration reserviert sein: individuelle Relevanz der Schule für die Lebensplanung des Schülers. Wenn wir uns nicht auf die Konzepte, sondern die Variablen dieser drei Gruppen beziehen, wollen wir zur schnelleren Verständigung auch kurz von Eigenständigkeit, Integration und Relevanz sprechen.

Aufgabe 9.15. GYM. Betrachten Sie die Variablen zur Eigenständigkeit und zur Integration: Welche der beiden Variablengruppen bezieht sich auf eine verkleinerte Stichprobe? Wie kann man die verkleinerte Stichprobe charakterisieren?

Bilden Sie aus den jeweils entsprechenden Variablen zur Eigenständigkeit und zur Integration zwei neue Variablen zur Relevanz NEUV66 und NEUV99, indem Sie den Schülern, die kein Lebensziel bzw. keine Beschäftigung angegeben haben, den Wert "4" als gültigen Wert geben.

Bilden Sie weiterhin für die Fragen zum Lebensziel einen Index INDREL, der alle Kombinationen der Frage zur Eigenständigkeit (V65) und Integration (V66) berücksichtigt. Versuchen Sie die Kombinationen zu ordnen: Welcher der beiden Aspekte hat Vorrang, wenn es um die individuelle Relevanz der Schule geht? (siehe Tab. 9.1)

Vergleichen Sie diesen Index mit NEUV66. Warum ist ein analoger Index für die Fragen nach dem Interesse mit NEUV69 identisch?

Tabelle 9.1. GYM. Index zur individuellen Relevanz der Schule für die Lebensplanung des Schülers

Ausgangsfrage zu Lebenszielen: INDREL

Code und Kennzeichnung	Code-Komb. von V66 u. V65		N
1 Notwendig - Fest	1	1	411
2 Notwendig - Vage	1	2	1010
3 Nützlich - Fest	2	1	165
4 Nützlich - Vage	2	2	626
5 Nicht Notwendig	3	1,2	331
6 Keine Vorstellung	8	3	660
Keine Angabe auf V65 oder V66			<u>37</u>
			3240

Welchen Einfluß kann die individuelle Relevanz der Schule für die Lebensplanung auf die schulischen Aspirationen des Schülers ausüben? Hypothese 25, Tab. 2.2, geht von einem globalen Zusammenhang aus, der für die einzelnen unabhängigen und abhängigen Variablen differenziert werden muß. Der Plan eines Abiturs (V43) reicht nicht so weit in die Zukunft wie der Plan eines Studiums (V45). Wie bei den Eltern (Abschnitt 7.1) können wir auch bei den Schülern eine kognitive und eine affektive Komponente schulischer Aspirationen unterscheiden. Wie bei den Eltern dominiert die kognitive Komponente in den kurzfristigen, die affektive Komponente in den langfristigen Aspirationen des Schülers. Eine eigenständige Lebensplanung ist nun durch eine gewisse Distanz zu den aktuellen schulischen Notwendigkeiten geradezu definiert; mit ihr können vielmehr Willensenergien verbunden sein, die sich in langfristigen Bildungszielen äußern. Die Integration der Schule in die Lebensplanung dagegen erfaßt die Einsicht und die Fügsamkeit des Schülers, daß er die allgemeine Notwendigkeit schulischer Abschlüsse auch für seine individuellen, aktuellen oder zukünftigen Pläne akzeptiert. Man kann daher als erstes erwarten, daß die Eigenständigkeit der Lebensplanung nicht mit dem Plan eines Abiturs, wohl aber mit dem Plan eines Studiums zusammenhängt, und daß die Integration der Schule in die Lebensplanung mit beiden Zielen zusammenhängt.

Was für die Variablen der Integration (V66, V69) gilt, wird auch für die Variablen der Relevanz (NEUV66, INDREL, NEUV69) gelten. Das sich aber V66 und V69 auf eine positiv selektierte, NEUV66 und NEUV69 aber auf die gesamte Stichprobe beziehen, werden im ersten Fall die Korrelationen höher sein. Bei Schülern mit einem festen Lebensziel wirkt sich der Grad, in dem das Abitur für wichtig gehalten wird, vermutlich stärker auf schulische Aspirationen aus als in der Gesamtheit der untersuchten Schüler. Man kann daher als zweites vermuten, daß die Zusammenhänge für die Variablen der Relevanz den Zusammenhängen für die Variablen der Integration vergleichbar, aber schwächer ausgeprägt sind.

Aufgabe 9.16. GYM. Erstellen Sie eine Kreuztabelle der Variablen der Eigenständigkeit (V65, V67), der Integration (V66, V69) und der Relevanz (NEUV66, INDREL, NEUV69) mit den Aspirationen des Schülers (V43, V45). Prüfen Sie anhand des Korrelationskoeffizienten Tau die Stärke der Zusammenhänge.

Bestätigen sich die beiden dargelegten Vermutungen? Vergleichen Sie den Einfluß der individuellen Einschätzung mit dem Einfluß der allgemeinen Einschätzung der Relevanz der Schule auf die Aspirationen des Schülers.

Im Gegensatz zur allgemeinen Einschätzung hat die individuelle Einschätzung der Relevanz der Schule für die Lebensplanung des Schülers starken Einfluß auf seine schulischen Aspirationen. Wie als erstes vermutet, beeinflußt die Eigenständigkeit der

Lebensplanung nur das Ziel eines Studiums, die Integration der Schule in die Lebensplanung jedoch sowohl das Ziel Abitur wie das Ziel eines Studiums. Auffällig sind dabei die Diskrepanzen zwischen den beiden Gruppen hintereinander gestellter Fragen: Die Zusammenhänge mit dem Lebensziel (V65, V66) sind deutlich stärker als die Zusammenhänge mit den Interessen (V67, V69) des Schülers; es ist einleuchtend, daß Lebensziele einen stärkeren Einfluß auf die Aspirationen haben als Freizeitinteressen. Wie als zweites vermutet, sind die Zusammenhänge für die Variablen der Relevanz den Zusammenhängen für die Variablen der Integration vergleichbar, aber schwächer ausgeprägt. Wir werden aus diesem Grunde in den Begründungen der folgenden Hypothesen auf die Variablen der Relevanz nicht mehr gesondert eingehen und uns auf die Variablen der Eigenständigkeit und Integration beschränken.

9.2.2. Abhängigkeit von sozial typischen Faktoren

Die Aspirationen des Schülers sind - wie sich bis jetzt in diesem Kapitel gezeigt hat - abhängig von der sozialen Position und den Aspirationen der Eltern und den Schulnoten des Schülers, also den Faktoren der sozialen Typik auf der einen Seite, von der individuellen Relevanz der Schule für die Lebensplanung des Schülers auf der anderen Seite. Die Hypothesen 23-25 und die Hypothese 26 aus Tab. 2.2 wurden bestätigt. Unterliegt nun die individuelle Relevanz der Schule für die Lebensplanung der gleichen sozialen Typik wie die Aspirationen? Lassen sich hier den Hypothesen 23-25 analoge Hypothesen bestätigen? In diesem Abschnitt geht es um den Einfluß der sozialen Position und der Aspirationen der Eltern sowie der Schulleistungen des Schülers auf die individuelle Relevanz der Schule für die Lebensplanung des Schülers.

Die individuelle Relevanz der Schule ergibt sich aus Erfahrungen und Vorlieben, die der Schüler selbst verantworten muß. Sie ist nicht - wie etwa die Bedingungen des Entscheidungsfeldes der Eltern (Abschnitt 8.1) - in der sozialen Umwelt festgeschrieben, ohne von Individuen beeinflußt werden zu können. Sie muß vielmehr von Individuen selbst erarbeitet werden. Eigene Zielvorstellungen und eigene Interessen zu entwickeln und mit den schulischen Anforderungen in Verbindung zu bringen oder nicht - das sind Aufgaben, die mit dem normalen Erwachsenwerden unauflöslich verbunden sind. Dennoch bilden sich Ziele und Interessen des Schülers nicht im leeren Raum; die Frage nach ihrer sozialen Typik ist nur scheinbar eine paradoxe Frage. Der Schüler muß sich an bestimmten Kriterien orientieren, und diese Kriterien können seine soziale Herkunft oder seine schulischen Leistungen sein. Folgen wir diesen Überlegungen, so wird der Einfluß sozial typischer Faktoren auf die individuelle Relevanz der Schule für die Lebensplanung zwar geringer sein als auf die Aspirationen des Schülers, d. h. die abhängige Variable, die wir bisher untersucht haben; aber er wird trotzdem noch bedeutsam sein. Wir

wollen zuerst den Einfluß der sozialen Herkunft, dann den Einfluß schulischer Kriterien prüfen.

Die soziale Herkunft des Schülers ist, wie gesagt, ein Sammelbegriff für die inneren Bedingungen und die soziale Position seiner Familie. Wie die Aspirationen des Schülers wird auch die Eigenständigkeit der Lebensplanung des Schülers vermutlich stärker durch die inneren Bedingungen als durch die soziale Position der Familie beeinflusst. Als Indikator innerfamiliärer Bedingungen untersuchen wir wiederum die Aspirationen der Eltern, als Indikator der sozialen Position die Klassenlage der Familie.

Aufgabe 9.17. GYM. Erstellen Sie Kreuztabellen der Klassenlage der Familie (V10) und der Aspirationen der Eltern (ELASPIR) mit den drei Variablengruppen zur individuellen Relevanz der Schule für die Lebensplanung des Schülers. Prüfen Sie anhand des Korrelationsmaßes Tau (ordinales Meßniveau) und Cramers V (nominales Meßniveau; Benninghaus 1974:149-168) die Stärke der Zusammenhänge. Gehen Sie auf die beiden folgenden Fragen ein: Ist der Einfluß der innerfamiliären Bedingungen stärker als der Einfluß der sozialen Position der Familie? Beeinflusst die soziale Herkunft stärker die Eigenständigkeit oder die Integration der Schule in die Lebensplanung?

Die soziale Position der Eltern hängt - als ordinale Variable - nur sehr schwach mit der Eigenständigkeit und etwas stärker mit der Integration zusammen. Betrachten wir aber die soziale Position nur als nominale Variable, so zeigen sich einige interessante Zusammenhänge: Z. B. haben die Kinder von Landwirten am seltensten eigene Vorstellungen und eigene Interessen; und wenn sie Ziele oder Interessen haben, ist eine Verbindung mit dem Abitur oder einem Unterrichtsfach am seltensten gegeben. Die Aspirationen der Eltern hängen ordinal auch nur sehr schwach mit der Eigenständigkeit, aber sehr stark mit der Integration (V66) zusammen. Überblicken wir dieses Muster der Korrelationen, so ist zunächst - wie bei den schulischen Aspirationen - der Einfluß innerfamiliärer Bedingungen stärker als der Einfluß der sozialen Position der Eltern. Sehen wir weiterhin beide Faktoren der sozialen Herkunft zusammen, so beeinflusst sie kaum die Eigenständigkeit, aber deutlich die Integration der Schule in die Lebensplanung des Schülers. Dieses Ergebnis macht einen guten Sinn: Die Wahl von Lebenszielen und Interessen hängt nicht mit Plätzen der Eltern in sozialen Rangfolgen zusammen, eher schon mit der Zugehörigkeit zu soziokulturellen Milieus. Je höher aber die soziale Position und die Aspirationen der Eltern, desto eher wird das feste Lebensziel des Schülers mit dem Abitur selber identisch; desto eher wird er also das Abitur auch für notwendig zur Erreichung des Lebenszieles halten.

Die Schulleistungen des Schülers lassen sich nicht mit der

gleichen Eindeutigkeit wie die soziale Herkunft als Einflußvariable auf die individuelle Relevanz der Schule für die Lebensplanung sehen. Hier ist auch die umgekehrte Einflußrichtung sinnvoll. Wenn der Schüler Ziele und Interessen hat, kann er aus diesem Grund zu besseren Schulleistungen kommen. Dies gilt natürlich in besonderem Maße, wenn die Ziele und Interessen mit der Schule zu tun haben, wenn also schulfremde oder von der Schule ablenkende Interessen ausgeschaltet sind. Man kann deshalb vermuten, daß die schulischen Kriterien vor allem mit den Variablen der Integration zusammenhängen.

Aufgabe 9.18. GYM. Rekodieren Sie die Gesamtintelligenz (V75) und die Durchschnittsnote (V101) jeweils in fünf gleich stark besetzte Gruppen. Erstellen Sie Kreuztabellen der beiden rekodierten Variablen mit den drei Variablengruppen zur individuellen Relevanz der Schule für die Lebensplanung des Schülers. Errechnen Sie die Korrelationskoeffizienten Tau. Welche Variablen der Lebensplanung hängen mit schulischen Kriterien zusammen?

Die schulischen Kriterien weisen mit den Variablen der Eigenständigkeit keine, mit den Variablen der Integration mäßig starke Zusammenhänge auf. Die selbständige Wahl eines Lebenszieles oder eines Interessengebiets ist von der Schulleistung unabhängig. Je mehr aber das Lebensziel mit dem Abitur oder das Interessengebiet mit einem Schulfach zu tun haben, desto eher werden sie sich in guten schulischen Leistungen niederschlagen.

Die soziale Position der Eltern, die Aspirationen der Eltern, die Schulleistungen des Schülers - jede dieser Variablen hängt mehr oder minder stark mit dem einen oder anderen Aspekt der individuellen Relevanz der Schule für die Lebensplanung des Schülers zusammen. Einen durchgängigen und starken Zusammenhang findet man aber nur zwischen den Aspirationen der Eltern und der individuellen Relevanz der Schule für die Lebensplanung des Schülers. Beide Variablen aber korrelieren wiederum mit den Aspirationen des Schülers. Haben nun die Aspirationen der Eltern oder die individuelle Relevanz der Schule für die Lebensplanung des Schülers einen stärkeren eigenständigen Einfluß auf die Aspirationen des Schülers? Diese Frage soll im nächsten Abschnitt behandelt werden.

9.3. Soziale Typik und Individualisierung der Lebensplanung: Überblick der Einflüsse auf die Aspirationen des Schülers

Die Eltern setzen die Ziele für den Schüler, solange der Schüler sich selbst noch keine Ziele setzen kann oder setzen will. Aber der Schüler beginnt früher oder später eigene Vorstellungen und Interessen zu entwickeln und zum Maßstab für seine schulischen Aspirationen zu nehmen. Die Lebensplanung des Schülers wird sich in der Regel in dem Rahmen bewegen, den die Eltern setzen; daraus ergibt sich der im

letzten Abschnitt beobachtete starke Zusammenhang zwischen elterlichen Aspirationen und der individuellen Relevanz der Schule für die Lebensplanung. Die Lebensplanung des Schülers wird sich aber in vielen Fällen von den durch die Eltern vorgezeichneten Wegen entfernen und unabhängig von den Eltern die Aspirationen des Schülers bestimmen. Der eigenständige Einfluß der individuellen Relevanz der Schule für die Lebensplanung auf die Aspirationen des Schülers ist in erster Linie Thema dieses Abschnitts.

Die Aspirationen der Eltern setzen den Rahmen für die Lebensplanung des Schülers; dies ist wohl der normale, aber nicht der einzig denkbare Fall. Ebenso gut ist es möglich, daß die Eltern ihre schulischen Aspirationen daran orientieren, wie ausgeprägt die Interessen des Schülers sind und wie bedeutsam die Schule für ihre Verwirklichung ist. Nach wie vor aber werden die Aspirationen der Eltern die Aspirationen der Schüler unabhängig von der individuellen Lebensplanung des Schülers beeinflussen. Das zweite Thema dieses Abschnitts ist daher der eigenständige Einfluß der Aspirationen der Eltern auf die Aspirationen des Schülers. Wie in Tab. 2.2, Hypothese 27, formuliert, gehen wir davon aus, daß beide Variablen einen eigenständigen Einfluß auf die Aspirationen des Schülers ausüben. Da wir nachzeichnen wollen, wie der Schüler sich mit eigenen Lebenszielen von den sozial typischen Einflüssen löst, sind wir daran interessiert, in jedem Fall noch einen eigenständigen Einfluß der individuellen Relevanz der Schule nachzuweisen. Da wir aber aus den vorausgegangenen Analysen den überragenden Einfluß der sozialen Typik kennen, müssen wir damit rechnen, daß der eigenständige Einfluß der Aspirationen der Eltern der stärkere ist.

Wenn wir nun den Einfluß der elterlichen Aspirationen mit dem Einfluß der individuellen Relevanz der Schule auf die Aspirationen des Schülers vergleichen, müssen wir beide Aspekte betrachten: die Eigenständigkeit und die Integration der Schule in die Lebensplanung. Würden wir nur die Eigenständigkeit der Lebensplanung betrachten, so wäre der Vergleich von Anfang an zugunsten der elterlichen Aspirationen entschieden: Es würden auf die Schule gerichtete Willensäußerungen der Eltern mit von der Schule unabhängigen Zielsetzungen des Schülers entschieden. Würden wir nur die Integration der Schule in die Lebensplanung betrachten, so würde die Untersuchungsgruppe auf die besonders artikulierten Schüler beschränkt und der Einfluß der individuellen Relevanz der Schule künstlich erhöht. Aus diesem Grunde werden wir nur die dritte Gruppe von Variablen in den folgenden Analysen berücksichtigen, in der die beiden Aspekte der Eigenständigkeit und der Integration kombiniert sind (siehe Aufgabe 9.15).

Aufgabe 9.19. GYM. Erstellen Sie eine dreidimensionale Kreuztabelle des Indexes INDREL (siehe Tab. 9.1) mit ASPIR für jedes Niveau von ELASPIR; denken Sie an mög-

liche Rekodierungen der Variablen. Berechnen Sie die Korrelationskoeffizienten Tau für die Beziehung zwischen INDREL und ASPIR für jedes Niveau von ELASPIR, sowie für die ganze Stichprobe - ohne Berücksichtigung von ELASPIR, aber unter Ausschluß der fehlenden Werte von ELASPIR. Vergleichen Sie die Korrelationskoeffizienten. Welche der beiden eingangs genannten Themen lassen sich anhand dieser Tabelle bearbeiten? Berechnen Sie eine Kreuztabelle derselben Variablen mit den entsprechenden Korrelationskoeffizienten Tau, so daß das zweite Thema bearbeitet werden kann. Welche Schlüsse ergeben sich aus den beiden dreidimensionalen Kreuztabellen für die relative Einflußstärke der beiden unabhängigen Variablen auf die Aspirationen des Schülers?

Wie in Aufgabe 9.5 und 9.6 haben wir hier zwei dreidimensionale Kreuztabellen der gleichen Ausgangsdaten für unterschiedliche Fragestellungen. Wir haben zwei miteinander korrelierende unabhängige Variablen und prüfen den Einfluß der einen unter Konstanthaltung der jeweils anderen unabhängigen auf die abhängige Variable. Es zeigt sich, daß der Einfluß der individuellen Relevanz auf die Aspirationen des Schülers stärker reduziert wird als der Einfluß der Aspirationen der Eltern auf die Aspirationen des Schülers.

Die beiden unabhängigen und die abhängige Variable - das hat sich in den vorangegangenen Analysen gezeigt - hängen ihrerseits mit der sozialen Position der Eltern zusammen. Bleibt ein Einfluß der sozialen Position der Eltern auf die Aspirationen des Schülers bestehen, selbst wenn wir die Aspirationen der Eltern und die individuelle Relevanz der Schule kontrollieren? Wir wissen aus Aufgabe 9.6 und 9.9, daß ein Einfluß der sozialen Position der Eltern auf die Aspirationen des Schülers bestehen bleibt, wenn wir nur die Aspirationen des Schülers kontrollieren. Kann also dieser zusätzliche Einfluß der sozialen Position über die individuelle Relevanz der Schule vermittelt werden? Und wird der Einfluß der sozialen Position auf die Aspirationen des Schülers stärker über die Aspirationen der Eltern oder stärker über die individuelle Relevanz der Schule vermittelt? Eine Antwort auf diese Fragen soll die Pfadanalyse geben. Sie zwingt uns, auch zwischen den bisherigen unabhängigen Variablen kausale Einflußrichtungen anzugeben. Um den Effekt ungleicher Verteilungen auf die Berechnung der Koeffizienten zu mildern, empfehlen wir wiederum eine Flächentransformation unter der Normalverteilung für die vier Variablen.

Aufgabe 9.20. Zeichnen Sie ein Pfaddiagramm für die vier Variablen V10, ELASPIR, INDREL und ASPIR.

Überlegen Sie folgendes:

- (1) Von wievielen Stufen der kausalen Hierarchie soll man ausgehen?
- (2) Welche Kausalrichtung soll zwischen ELASPIR und INDREL angenommen werden?

(3) Zwischen welchen Variablen lassen sich beide Einflußrichtungen rechtfertigen? Welche Argumente gibt es, sich trotzdem auf eine Einflußrichtung zu beschränken?

Aufgabe 9.21. GYM. Berechnen Sie die Regressionen, die Ihrem Pfaddiagramm entsprechen. Tragen Sie die Ergebnisse in das Pfaddiagramm ein und fassen Sie sie in einer Tabelle 6.3 entsprechenden Tabelle zusammen.

Beantworten Sie folgende Fragen:

(1) Hat ELASPIR oder INDREL den größeren eigenständigen Einfluß auf ASPIR?

(2) Kann auf einen direkten Pfad zwischen V10 und ASPIR verzichtet werden? Prüfen Sie die Testgleichung.

Erinnern Sie sich an die Ergebnisse aus Aufgabe 9.9.

(3) Wird der Einfluß von V10 auf ASPIR stärker über ELASPIR oder stärker über INDREL vermittelt?

Auch in dieser Analyse haben die Aspirationen der Eltern einen stärkeren Einfluß auf die Aspirationen des Schülers als die individuelle Relevanz der Schule für die Lebensplanung des Schülers. Weiterhin liegt der direkte Pfad zwischen sozialer Position und Aspirationen des Schülers unter .10; man könnte auf ihn verzichten. Schließlich wird der Einfluß der sozialen Position auf die Aspirationen des Schülers deutlich stärker über die Aspirationen der Eltern vermittelt als über die individuelle Relevanz der Schule, man könnte sogar auch auf den direkten Einfluß der sozialen Position auf die individuelle Relevanz verzichten. An dieser Stelle eröffnen sich also eine Reihe von Möglichkeiten für den Umbau des Modells. An dieser Stelle eröffnet sich weiterhin die Möglichkeit für die Erweiterung des Modells: Von den Variablen der sozialen Typik sind die schulischen Leistungskriterien noch nicht einbezogen worden; es sei aber daran erinnert, daß die schulischen Kriterien in einer sozial selektierten Stichprobe mit der sozialen Position nicht korrelieren können und daß sie mit der individuellen Relevanz der Schule nur recht schwach korrelieren. Umbau und Erweiterung des Modells sei abschließend dem Anwender überlassen.

Überblicken wir die Analysen der drei letzten Abschnitte zu sozial typischen und individuell entwickelten Einflüssen auf die Aspirationen des Schülers. Die Aspirationen des Schülers hängen am stärksten von einem sozial typischen Einfluß ab, den Aspirationen der Eltern. Der Einfluß der individuellen Lebensplanung des Schülers ist aber deutlich stärker als der Einfluß der beiden weiteren sozial typischen Faktoren, der schulischen Leistungskriterien und der sozialen Position der Eltern. Betrachten wir alle diese Faktoren gleichzeitig in einer multivariaten Analyse, so zeigt sich, daß elterliche Aspirationen und individuelle Relevanz die entscheidenden Einflüsse sind, hinter denen die soziale Position der Eltern und schulische Kriterien zurücktreten.

9.4. Soziale Typik und Individualisierung der Lebensplanung: Noch einmal am Beispiel des gewünschten Studienfaches

Bis an dieser Stelle wurde nur die Tatsache untersucht, ob die Schüler ein Studium wünschen oder nicht, und von dem Fach abgesehen, das die Schüler möglicherweise als Studium wählen wollen. Dafür gibt es zwei Gründe. Erstens ist das Studium als solches ein Schlüssel zu höheren sozialen Positionen. Zweitens wird bei 16jährigen Schülern der Wunsch zum Studium als solchem schon herausgebildet, die Wahl eines Faches jedoch durchaus vorläufig und noch schwankend sein. Die sozial typischen Einflüsse - die soziale Position der Eltern, die Aspirationen der Eltern und die Leistungen des Schülers - werden Weichen für den abstrakten Wunsch zum Studium stellen, die Wahl eines konkreten Faches aber der Freiheit des Schülers überlassen oder zumindest erst zu einem späteren Zeitpunkt ernsthaft steuern. Die Studienfachwahl wird deshalb nicht ohne soziale Typik sein, aber sie kann sich auch aus eigenständigen Zielen und Interessen des Schülers ergeben. Die Wahl des Studienfaches ist ein gutes Prüffeld für die Wirksamkeit sozial typischer Faktoren auf der einen, der individuellen Lebensplanung des Schülers auf der anderen Seite.

9.4.1. Hinweise zur Analyse des gewünschten Studienfaches

Wenn wir den Einfluß der sozialen Position auf die Wahl zukünftiger Studienfächer analysieren, nehmen wir eine weitere soziale Selektion innerhalb einer schon selektierten Gruppe vorweg. Höhere soziale Positionen sind unter den Gymnasiasten überrepräsentiert; höhere soziale Positionen sind weiterhin unter den Gymnasiasten überrepräsentiert, die ein Studium wünschen; die Frage ist jetzt, ob innerhalb der studienwilligen Gymnasiasten höhere soziale Positionen bei der Wahl bestimmter Fächer überrepräsentiert sind. Vor dieser Frage müssen wir noch eine andere untersuchen: Sind innerhalb der studienwilligen Gymnasiasten höhere soziale Positionen bei der Nennung von Studienfächern allgemein überrepräsentiert? Wäre das der Fall, so würden wir die unspezifische Neigung zur Nennung von Studienfächern in die Wahl spezifischer Studienfächer einbeziehen und die sozialen Einflüsse auf die Wahl von Studienfächern überschätzen.

Aufgabe 9.22. GYM. Rekodieren Sie die Variable Studienfach, 1. Nennung (V46), so daß alle Nennungen den Wert "1" erhalten; die Schüler, die auf V46 den Code "99" "Trifft nicht zu" (ist gleich: V45, Code 3, 4 oder 5) haben, und die Schüler, die auf V46 den Wert "00" "Keine Antwort" haben, behalten diese Werte, aber nur Code "99" ist als fehlender Wert definiert. Kreuztabellieren Sie V46 mit der Klassenlage (V10). Prüfen Sie anhand der Koeffizienten Tau (ordinales Meßniveau) und Cramers V (nominales Meßniveau), ob die Neigung der Schüler zur Nennung eines Studienfaches mit der Klassenlage zusammenhängt.

Die Neigung zur Nennung von Studienfächern überhaupt hängt nicht mit der sozialen Position zusammen. Wir können also den Einfluß der sozialen Position auf die Wahl bestimmter Studienfächer ohne weitere Korrekturen analysieren.

Als eine Folgefrage zur Frage nach dem Plan zum Studium (V45) wurde bei den Schülern nach den gewünschten Studienfächern (V46, V47) gefragt. Von den 3.240 Schülern haben 3.211 (99,1%) die Frage nach dem Plan zum Studium beantwortet; 1.727 (53,3% von 3240) der Schüler wollen studieren (V45, Code 1 und 2); 1.578 (48,7% von 3240) der Schüler geben ein, 424 (13,1% von 3240) der Schüler zwei Studienfächer an. Insgesamt liegen 2.002 Nennungen von Studienfächern vor. Die Doppelnennungen enthalten sowohl Studienfachkombinationen wie Alternativen der Studienwahl, wie sich aus einer Kreuztabelle von V46 und V47 ersehen läßt. Einzel- und Doppelnennungen sind zufällig verteilt. Es hat also keinen Sinn, die Doppelnennungen zu einer Variable zusammenzufassen und als typische Studienfachkombinationen zu analysieren. Es hat weiterhin keinen Sinn, der ersten Nennung eine Priorität zuzuweisen und sie allein zu analysieren. Vielmehr müssen die Variablen V46 und V47 zusammen als Mehrfachnennungen analysiert werden.

Die Nennungen der einzelnen Studienfächer können auf alle studierwilligen Befragten (N=1727) oder alle Befragten, die ein bestimmtes Studium nennen (N=1578), bezogen werden. Da - wie sich in Aufgabe 9.22 gezeigt hat - die Neigung zur Nennung von Fächern nicht mit der Klassenlage zusammenhängt, ist es für die Untersuchung des Einflusses der Klassenlage auf die Studienfachwahl gleichgültig, welche Bezugsgruppe gewählt wird. Empirisch sind die Zusammenhänge in der kleineren Gruppe etwas ausgeprägter. Die Vorsicht vor möglichen Effekten der Antwortbereitschaft und das Bestreben, die sowieso schon reduzierte Untersuchungsgruppe groß zu halten, spricht aber für die Wahl der größeren Gruppe (N=1727) als Basis.

V46 und V47 haben 23 Codes; es empfiehlt sich, die Codes zu ordnen und zusammenzufassen. Wir untersuchen die Studienfächer aus der Perspektive der schulischen und beruflichen Lebensplanung des Schülers. In dieser Perspektive lassen sich die Studienfächer in zwei Dimensionen ordnen (siehe Tabelle 9.2). In der ersten Dimension geht es um die Alternative, ob die Fächer mit einer sozialen und beruflichen Position klar verbunden sind und eine biografisch langfristige Sicherheit versprechen oder ob die Fächer stärker einem biografischen und gesellschaftlichen Orientierungs- und Bildungsbedürfnis entsprechen. Hier stehen sich die "klassischen Professionen" (Medizin, Jura, Theologie) und die "Orientierungsfächer" (Philosophie, Pädagogik, Journalistik, Sozialwissenschaften: Soziologie, Psychologie, Politologie) gegenüber. In der zweiten Dimension geht es um die Alternative, ob die Wahl eher Kenntnisse einer außerschulischen Berufspraxis voraussetzt oder sich aus der Erfahrung des Schülers mit Schulfächern bzw. dem Lehrberuf allein ableiten läßt. Hier stehen sich Fächer mit einer "Praxis außerhalb der klassischen

Tabelle 9.2. GYM. Rekodierung der von den Schülern gewünschten Studienfächer nach zwei Alternativen: Statusgarantie vs. Orientierungswert des Faches und außerschulische Berufsanwendung vs. Schulnähe des Faches

Statusgarantie vs. Orientierungswert des Faches

Neuer Code und neues Etikett	Alte Codes V46, V47	Nennungen
1 Klassische Professionen	7, 13, 17, 18	420
2 Neue Professionen: Wirtschaft	12, 20	73
3 Neue Professionen: Technik	14, 15, 16	622
4 Wissenschaften im Lehrberuf	1-3, 6, 9, 10, 21-23	628
5 Orientierungsfächer	4, 5, 8, 11	259
Gesamtnennungen		2002

Außerschulische Berufspraxis vs. Schulnähe des Faches

Neuer Code und neues Etikett	Alte Codes V46, V47	Nennungen
1 Praxis außerhalb der klassischen Professionen	8, 11, 12, 16, 19, 20	394
2 Klassische Professionen	7, 13, 17, 18	420
3 Freizeitnahe Fächer	9, 10	185
4 Naturwissenschaftliche Fächer	14, 15	278
5 Geisteswissenschaftliche Fächer/Lehrberuf	1-6, 9, 10, 21-23	725
Gesamtnennungen		2002

Professionen" (Journalistik, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften, Technik, Agronomie und Frauenschaffen) und "Geisteswissenschaftliche Fächer/Lehrberuf" gegenüber. In beiden Dimensionen ist die Gesamtheit der 2.002 Nennungen klassifiziert worden. Zwischen beiden Dimensionen gibt es partielle Überschneidungen: die "Klassischen Professionen" tauchen in beiden Dimensionen auf.

Mehrfachnennungen lassen sich nun auf zwei Weisen auswerten: Man kann für jeden Code einzeln prüfen, ob er über alle Nennungen mindestens einmal auftaucht und entsprechend eine dichotome Variable (genannt oder nicht genannt) bildet; Prozentuierungen beziehen sich dann auf die Befragten. Oder man kann für alle Codes gleichzeitig alle Nennungen analysieren; Prozentuierungen beziehen sich dann nicht auf die Befragten, sondern die Nennungen (Beutel et al. 1978:116-120). Beide Verfahren lassen sich auf die 23 Ausgangscodes wie auf Zusammenfassungen der Codes anwenden. Fassen wir jedoch Codes zusammen und analysieren alle Codes gleichzeitig, so kann es vorkommen, daß ein Individuum in einer Kategorie mehrfach vertreten ist, weil es gerade die Codes genannt hat, die in der Analyse zusammenge-

faßt werden. Diese - nicht sehr schwerwiegende - Verzerrung läßt sich ausschalten, indem man für alle Befragten, die innerhalb der gleichen Gruppe zusammengefaßter Codes mehrere Nennungen aufweisen, die zweite Nennung auf "fehlenden Wert" umcodiert.

9.4.2. Soziale Typik der gewünschten Studienfächer

Über den Einfluß der sozialen Position des Elternhauses auf die Studienfachwahl des Kindes gibt es eine Reihe von Untersuchungen (Hitpaß 1967:53-56; Kern u. a. 1973:36-46)¹. Wir wollen nicht Ergebnisse, die sich auf Abiturienten oder Studienanfänger beziehen, im einzelnen beschreiben, sondern zwei idealtypische Tendenzen aus ihnen herausstreichen, die sich auch schon bei Untersekundanern zeigen können. Die Wahl eines mit den "Klassischen Professionen" verbundenen Studienfaches eröffnet die Chance des Zugangs zu Führungspositionen in Wirtschaft, Verwaltung und Politik oder die Chance des Aufbaus einer gutsituierten freiberuflichen Existenz. Die Wahl dieser Fächer müßte daher mit der sozialen Position der Eltern ansteigen. Die Wahl eines Lehrberufs auf der anderen Seite ist ein typischer Kanal des sozialen Aufstiegs aus unteren und mittleren sozialen Positionen in gesicherte Positionen des höheren Beamtentums außerhalb der zentralen wirtschaftlichen und politischen Eliten (v. Recum 1959). Die Wahl dieser Fächer müßte daher mit der sozialen Position der Eltern abnehmen. Professionen und Lehrberufe kann man sich nahezu als Alternativen der Studienfachwahl vorstellen: Das Studienfach dient entweder der Sicherung bzw. dem Erwerb sozialer Führungspositionen oder dem gezielten, aber in der Reichweite beschränkten sozialen Aufstieg.

Aufgabe 9.23. GYM. Bilden Sie zwei dichotome Variablen aus V46 und V47: "Klassische Professionen" und "Lehrberuf" (siehe Tabelle 9.2). Erstellen Sie Kreuztabellen jeder dieser beiden Variablen mit der Klassenlage (V10). Errechnen Sie die Koeffizienten Cramers V und Tau. Bestätigen sich die beiden genannten Hypothesen? Stellen Sie die Prozentsätze der beiden Variablen für jede Klassenlage in einer Grafik dar. Besteht zwischen den beiden Wahlen ein komplementäres Verhältnis, so daß in den Klassenlagen, in denen häufig "klassische Professionen" gewählt werden, selten ein "Lehrberuf" gewählt wird und umgekehrt?

1 Weitere Literatur in Kern u.a. (1973). Ergebnisse über die Studienwahl ohne Aufschlüsselung nach sozialer Position, aber nach anderen Merkmalen: Geschlecht, Schulform des Abiturs etc. in Hitpaß/Mock (1969) sowie in Wirtschaft und Statistik, Jg. 71, Heft 10, Jg. 72, Heft 12 und Jg. 75, Heft 8.

Neben diesen beiden in der Literatur häufig diskutierten Hypothesen lassen sich eine Vielzahl von Vermutungen über die soziale Typik der Studienfachwahl entwickeln. Die "Orientierungsfächer" könnten z. B. am häufigsten in den oberen wie in den unteren sozialen Positionen gewählt werden; die naturwissenschaftlich-technischen Fächer könnten besonders häufig in den mittleren sozialen Positionen, seltener in den beiden Extremen gewählt werden. Es liegt nahe, sich einen Überblick über die Gesamtheit der Studienfachnennungen zu verschaffen und die soziale Typik der Studienfachwahl zu beschreiben.

Aufgabe 9.24. GYM. Rekodieren Sie V46 und V47 nach einem der beiden Schemata in Tabelle 9.2. Schalten Sie Doppelnennungen des gleichen Befragten innerhalb einer rekodierten Kategorie aus, indem Sie für die Fälle, in denen V46 und V47 den gleichen rekodierten Wert haben, V47 auf den Code "Fehlender Wert" setzen. Kreuztabellieren Sie die gesamten Nennungen von Studienfächern mit V10. Beschreiben Sie die soziale Typik der Studienfachwahl, die sich aus dieser Tabelle entnehmen läßt. Prüfen Sie die Stärke des Zusammenhangs zwischen Klassenlage und Studienfachwahl für besonders markante Codes, indem Sie eine dichotome Variable bilden und wie in Aufgabe 9.23 verfahren.

Nicht allein der Rangfolge-Aspekt sozialer Positionen wird mit der Studienfachwahl zusammenhängen. Noch enger könnten die Beziehungen zwischen bestimmten soziokulturellen Milieus und bestimmten Fächern sein. Innerhalb der Richter und Juristen gibt es eine hohe Quote der Selbstrekrutierung (Dahrendorf 1961). Ähnliches wird für die Ärzte und Mediziner gelten. Weiterhin werden die Kinder von mittleren und großen Selbständigen häufiger ein wirtschaftswissenschaftliches oder technisches Studienfach wählen als die der Beamten und Angestellten in vergleichbaren sozialen Positionen.

Aufgabe 9.25. GYM. Rekodieren Sie zur Prüfung der genannten Hypothesen V46 und V47 in Anlehnung an die Schemata in Tabelle 9.2. Schalten Sie wie in Aufgabe 9.24 Doppelnennungen aus. Rekodieren Sie "Situs" (V12) und "Professionelle Affinität" (V13) des Vaters (siehe Tabelle 3.10). Prüfen Sie wie in Aufgabe 9.22, ob die Nennungen von Studienfächern mit Variablen des soziokulturellen Milieus (V12, V13) zusammenhängt. Kreuztabellieren Sie die gesamten Nennungen von Studienfächern mit diesen beiden Variablen. Beschreiben Sie die soziale Typik, die sich aus diesen Tabellen entnehmen läßt. Welche der Hypothesen bestätigen sich?

Weiterhin wird die Studienfachwahl nicht allein von der sozialen Position, sondern auch von den inneren Bedingungen der Familie abhängen. Sie wird Produkt der sozialen Herkunft des Schülers sein.

Aufgabe 9.26. GYM. Rekodieren Sie V42 und V44 zu Dichotomien. Rekodieren Sie V46 und V47 nach einem der beiden Schemata in Tabelle 9.2. Schalten Sie wie in Aufgabe 9.24 Doppelnennungen des gleichen Befragten aus. Prüfen Sie wie in Aufgabe 9.22, ob die Nennung von Studienfächern mit V42, V44 oder V62 zusammenhängt. Kreuztabellieren Sie die gesamten Nennungen von Studienfächern mit diesen Variablen. Beschreiben Sie die soziale Typik, die sich aus diesen Tabellen entnehmen läßt. Setzen Sie die Ergebnisse in Beziehung zu den Ergebnissen aus Aufgabe 9.24 und 9.25: Vergleichen Sie die soziale Typik, die sich aus der Position der Familie, mit der sozialen Typik, die sich aus den inneren Bedingungen der Familie ergibt.

9.4.3. Individuelle Lebensplanung und gewünschte Studienfächer

Die Planung eines bestimmten Studienfaches unterliegt schon bei Untersekundanern einer sozialen Typik, die jedoch nur bei bestimmten Studienfächern ganz deutlich wird: den klassischen Professionen und dem Lehrberuf. Welchen Einfluß hat die individuelle Lebensplanung des Schülers auf das gewünschte Studienfach? Auch hier müssen wir wieder prüfen, ob die Nennung eines Studienfaches als solche nicht schon damit zusammenhängt, daß der Schüler eigene Ziele und Interessen definiert hat.

Aufgabe 9.27. GYM. Rekodieren Sie V46 wie in Aufgabe 9.22. Kreuztabellieren Sie V46 mit den drei Variablengruppen zur individuellen Relevanz der Schule für die Lebensplanung des Schülers. Prüfen Sie anhand der Koeffizienten Cramers V und Tau, ob die Eigenständigkeit der Lebensplanung und die Integration der Schule in die Lebensplanung mit der Nennung eines Studienfaches zusammenhängt.

Wie sich zeigt, hängt die Eigenständigkeit der Lebensplanung, in schwächerem Ausmaß auch die Integration der Schule in der Lebensplanung mit der Nennung eines Studienfaches zusammen. Dies macht natürlich einen guten Sinn. Welchen Zusammenhang zwischen den Variablen der individuellen Lebensplanung und den einzelnen Studienfächern können wir nun erwarten? Die Eigenständigkeit der Lebensplanung hatten wir durch die Unabhängigkeit von der Schule definiert, die Studienfächer nach der Nähe zu Schulfächern klassifiziert (Tabelle 9.2). Dies gibt einen Schlüssel für die Entwicklung von Hypothesen. Die Eigenständigkeit der Lebensplanung wird mit der Wahl schulferner Studienfächer zusammenhängen. Die Relevanz der Schule für die Lebensplanung ist nur mit dem Studienziel als solchem verbunden und wird mit der Wahl eines bestimmten Studienfaches nicht zusammenhängen. Viel eher wird sie mit der Wahl von Fächern mit hoher Statusgarantie stärker, mit der Wahl von künstlerischen und von Orientierungsfächern schwächer verbunden sein.

Aufgabe 9.28. GYM. Rekodieren Sie V46 und V47 zur Prüfung der genannten Hypothesen in Anlehnung an die Schemata in Tabelle 9.2. Schalten Sie wie in Aufgabe 9.24 Doppelnennungen des gleichen Befragten aus. Kreuztabellieren Sie die gesamten Nennungen von Studienfächern mit den drei Gruppen von Variablen der individuellen Lebensplanung. Treffen die genannten Hypothesen zu?

Die individuelle Lebensplanung übt wie die soziale Typik einen deutlichen Einfluß auf die vorgesehenen Studienfächer von Untersekundanern aus, die überhaupt studieren wollen und überhaupt ein Fach ihrer Wahl nennen können. Will man beide Einflußgrößen vergleichen, so muß man sich auf ein bestimmtes Studienfach konzentrieren, d. h. eine Dichotomie als abhängige Variable wählen und mehrdimensionale Kreuztabellen erstellen - etwa für ELASPIR, INDREL und die Wahl "klassischer Professionen". Der Anwender möge sich selbst entsprechende Aufgaben entwerfen.

10. Überblick: Soziale Herkunft, Lebensplanung und Schullaufbahn

Der Gang der Untersuchung, wie er in den einleitenden Kapiteln dieses Arbeitsbuches skizziert war, ist nun abgeschlossen: Die Chancengleichheit in der Grundschule und im Gymnasium wurde gemessen und der Einfluß der Lebensplanung der Eltern und der Schüler auf die Schullaufbahn untersucht. Nur die wichtigsten Schritte dieses Untersuchungsganges wurden in Aufgaben formuliert; Abstecher und Seitenwege wurden vermieden. Aber natürlich stellen sich unterwegs Fragen, die zu Differenzierungen alter und zur Entdeckung neuer Einsichten führen und die an den vorliegenden Datensätzen beantwortet werden können. Hinweise dazu sollen in diesem abschließenden Kapitel gegeben werden (Abschnitt 10.1). Außerdem sollen die gewonnenen Ergebnisse aus einem bildungssoziologischen Teilgebiet in den breiteren Rahmen der Bildungssoziologie (Abschnitt 10.2) und der allgemeinen Soziologie (Abschnitt 10.3) gestellt werden.

10.1. Hinweise für weitere Analysen

Alle Schüler des vierten Schuljahres teilen das gleiche Problem: sie müssen sich für eine der weiterführenden Schulformen entscheiden; alle Schüler der Untersekunda des Gymnasiums teilen das gleiche Problem: sie müssen sich fragen, ob sie ein Abitur und später ein Studium anstreben wollen oder nicht. Aus diesem Grunde haben wir in allen Aufgaben der vorausgegangenen Kapitel die Stichproben jeweils in ihrer Gesamtheit untersucht. Es gibt aber häufig Gründe, Untergruppen zu betrachten und die Zusammenhänge zwischen den Untergruppen zu vergleichen. Einige Überlegungen zur Bildung von Untergruppen sollen nachgetragen werden.

Das Geschlecht ist für alle in den beiden Studien behandelten Merkmale eine wichtige Einflußvariable. Jungen und Mädchen fügen sich von Kind an in die geschlechtsspezifische Arbeitsteilung der Familie; deshalb kann man Unterschiede zwischen den Geschlechtern in der gemessenen Intelligenz, den Schulleistungen und den außerschulischen Interessen und Zielen erwarten. Jungen und Mädchen unterliegen unterschiedlichen Mustern der Normalbiografie; deshalb kann man Unterschiede zwischen den Geschlechtern in der Aspiration und der Wahl einer Schullaufbahn oder eines Studiums erwarten. Wir wollen einige Hypothesen genauer entwickeln und mögliche Analyseformen darstellen.

Die gemessene Intelligenz und die Schulnoten in GRUND können bei Jungen und Mädchen durch unterschiedliche Aspekte der sozialen Position beeinflusst sein. Oevermann u.a. (1976:190-194) berechneten multiple Regressionen der gemessenen Intelligenz auf vier Indikatoren der sozialen Position - Vaterberuf,

Vaterausbildung, Mutterausbildung, Familieneinkommen - jeweils für die Gruppe der Jungen und der Mädchen; sie fanden, daß die soziale Position der Familie die Intelligenzentwicklung bei den Jungen "über die im Berufsstatus zum Ausdruck kommende gesellschaftlich allgemeine Bedeutung der Vaterfigur, bei den Mädchen dagegen über die Qualität der von der Ausbildung beider Eltern abhängigen kommunikativen Binnenkultur der Familie beeinflußt".

Die Aufgabe des Statuserhalts oder des Statuserwerbs der Familie ist vor allem eine Aufgabe des Jungen. Schullaufbahnentscheidungen haben daher einen größeren sozialen Ernst für Jungen als für Mädchen (siehe z. B. Strzelewicz/Raapke, Schulenberg 1973:108). Vermutlich setzen sich daher Jungen - in jeder sozialen Position - höhere Ziele als Mädchen; darüber hinaus aber wird der Zusammenhang zwischen sozialer Position und schulischen Aspirationen bei Jungen stärker sein als bei Mädchen. Je näher die betrachteten Schulziele an den späteren Berufsstatus herantreten, desto mehr müßten schließlich die Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen sich profilieren. Beim Übergang in die weiterführende Schule müßten sie geringer sein als beim Anstreben eines Abiturs, dort wiederum geringer als beim Anstreben eines Studiums.

Durch die neue Variable Geschlecht komplizieren sich die Analysen. Man kann zwischen zwei Formen grundsätzlich unterscheiden. Erstens werden Jungen und Mädchen als zwei Unterstichproben behandelt, in denen unabhängig voneinander die jeweiligen einfachen Analysen durchgeführt werden. Dann kann man die Koeffizienten¹ - etwa für den Einfluß der sozialen Position auf die Studienabsichten - in beiden Stichproben miteinander vergleichen und aus den Unterschieden zwischen den Koeffizienten auf den Einfluß des Geschlechts schließen. Man kann jedoch nicht den Einfluß des Geschlechts unmittelbar erfassen und auch nicht das Zusammenwirken des Geschlechts mit den in den Geschlechtsgruppen untersuchten unabhängigen Variablen - in unserem Beispiel also die Interaktion von sozialer Position und Geschlecht. Diese Form der Analyse kann man solange empfehlen, als keine spezifischen Vermutungen über die Interaktionen von Geschlecht und anderen Einflußvariablen vorliegen, und dies ist ja häufig genug der Fall.

Zweitens kann man die ganze Stichprobe als Einheit und das Geschlecht als eine zusätzliche Variable in einer multivariaten Analyse betrachten. Wenn man z. B. in GRUND den Einfluß der sozialen Position und des Geschlechts auf die ge-

1. Jungen und Mädchen bilden hier zwei Stichproben. Wenn die Ergebnisse einer Regressions- oder Korrelationsrechnung verglichen werden sollen, ergibt sich das Problem der Wahl zwischen standardisierten und unstandardisierten Koeffizienten (siehe Abschnitt 7.2.1).

messene Intelligenz prüft, so kann man eine zweidimensionale Varianzanalyse rechnen. Wenn man in GYM den Einfluß der sozialen Position und des Geschlechts auf die Aspirationen der Eltern oder der Schüler prüft, so kann man eine multiple Regression mit Geschlecht als einer Dummy-Variablen rechnen (siehe zu den statistischen Problemen Kim/Kohout 1975a:373-383, Allison 1977). In der mehrdimensionalen Varianzanalyse geht es darum, Hypothesen über Interaktionen statistisch zu prüfen; in der metrischen multiplen Regression mit Dummy-Variablen wird angenommen, daß keine Interaktion zwischen den unabhängigen Variablen besteht. Diese Analysemethoden kann man also besonders dann empfehlen, wenn man spezifische Hypothesen über Interaktionen prüfen will bzw. à priori Hinweise für ihre Bedeutungslosigkeit hat.

Die Schulform des Gymnasiums kann ein wichtiger Einflußfaktor auf die Aspirationen des Schülers und der Eltern sein. Das altsprachliche Gymnasium wird typischerweise von Kindern aus akademischen Elternhäusern besucht; in ihm werden die Aspirationen der Eltern und Schüler höher sein als im neusprachlichen und mathematisch-naturwissenschaftlichen Gymnasium (Wirtschaft und Statistik 1975, Heft 8). Vermutlich sind auch die Beziehungen zwischen der sozialen Position und den Aspirationen von Eltern und Schülern in dieser Gruppe stärker als in den übrigen Schulformen. Schließlich werden in dieser Gruppe wohl am häufigsten die Studienfächer der "Klassischen Professionen" angestrebt. - Bei einer getrennten Analyse der einzelnen Schulformen kann man den Einfluß der Schulleistungen auf Aspirationen nach den schulformspezifischen Korrekturfächern differenzieren (siehe Anhang B). Mit der Analyse der Schulformen gehen wir einen Schritt von der Analyse schulexterner Einflüsse weg zu einer Betrachtung innerschulischer Prozesse über. Jedoch sind in der Variable "Schulform" außerschulische Einflüsse, die soziale Selektion, und Einflüsse des schulformspezifischen inneren "Klimas" vermischt. Vor der Prüfung bestimmter Wirkungen der Schulformen sollte man sich also die soziale Rekrutierung der verschiedenen Schulformen anschauen.

10.2. Schulumwelt und innerschulische Faktoren: Bildungssoziologische Erweiterungen der Untersuchungsfragen

Erinnern wir uns an die beiden Untersuchungsfragen des Arbeitsbuches: Wie beeinflusst die soziale Position der Eltern, wie beeinflusst die Lebensplanung in der Familie die Schullaufbahn? Beide Einflüsse sind außerschulische Einflüsse; sie stehen innerschulischen Faktoren gegenüber. Der soziale Ort beider Einflüsse ist die Familie; sie sind für die Schule Umwelt. Beide Untersuchungsfragen sind von der Schulumwelt auf die Schule gerichtet. Aber man kann auch die entgegengesetzte Frage stellen, ob die innerschulischen Faktoren auf die außerschulischen Einflüsse der Schullaufbahn wirken.

Vor allem drei innerschulische Faktoren können die Schullaufbahn beeinflussen: die Organisationsform der Schule, die Einstellungen und das Verhalten der Lehrer, die Beziehungen der Schüler untereinander. Die Organisationsform der Schule kann man durch die Schulform (dreigliedriges Schulwesen oder Gesamtschule), die Schulzweige (alt-, neusprachlich usw.) und durch die innere Differenzierung in Klassen oder Kurse erfassen. Ihr Einfluß auf gemessene Intelligenz und schulische wie berufliche Aspirationen wurde von Fend u. a. (1976) untersucht; der Einfluß des Schulzweiges kann auch in GYM untersucht werden. Einstellungen und Verhalten der Lehrer können ebenfalls einen wichtigen Einfluß auf die Schullaufbahn ausüben (Steinkamp 1967, Gresser-Spitzmüller 1973). Schließlich kann die Art der Beziehungen zwischen den Schülern Schulleistungen und schulische Aspirationen beeinflussen. Schulklassen und klassenübergreifende Cliques können ihr eigenes Ethos schulischer Leistung entwickeln, bestimmte Fächer hoch und andere gering bewerten, außerschulische Freizeitaktivitäten gegen schulische Ziele ausspielen (Coleman 1961). Mit diesen neuen Faktoren lassen sich neue Einflußrichtungen untersuchen. Die Lehrer können Aspirationen der Eltern und der Schüler wecken. Das schulische Milieu kann die Produktion von Leistungen und in gewissem Grade auch die Entwicklung der Intelligenz fördern. Ganz allgemein können innerschulische Faktoren auf die außerschulischen Bedingungen der Schullaufbahn zurückwirken, vor allem auf die Lebensplanung der Eltern und der Schüler; und ein solcher Einfluß ist sicher ein Teil des pädagogischen Auftrags der Schule.

Die genannten Variablen sind nun in die Dateien des Arbeitsbuchs nicht aufgenommen; ihr mutmaßlicher Einfluß kann nicht geprüft werden. Aber man stößt auf sie, sobald man die Untersuchungsfragen des Lehrpakets weiterverfolgt. Wie jede Beschränkung der Perspektive ist auch die Wahl der Untersuchungsfragen des Arbeitsbuches in gewissem Grade willkürlich. Über die empirische Wichtigkeit der Faktoren ist durch eine solche Auswahl weiterhin nichts gesagt. Aber es gibt rein theoretisch eine Überlegung, der sozialen Position und der Lebensplanung von Eltern und Schülern einen Vorrang vor innerschulischen Faktoren als möglichen Einflüssen auf den Schulerfolg zu geben. Innerschulische Faktoren sind mit Sicherheit nicht ein Produkt der Schule allein, sondern auch der Familien, aus denen sie ihre Schüler rekrutiert. Selbst die Bedeutung bestimmter schulorganisatorischer Regelungen ergibt sich häufig erst aus der sozialen Typik der Rekrutierung in den einzelnen Organisationsformen, wie wir am Beispiel der Schulzweige des Gymnasiums gesehen haben. Mögen innerschulische Faktoren dem Schulerfolg kausal näherstehen als die Schulumwelt, so sind sie ihr doch kausal nachgeordnet. Diese Überlegung kann die Priorität unserer Fragerichtung rechtfertigen, nicht aber ihre Exklusivität beanspruchen.

10.3. Bildungschancen und Berufschancen: Allgemein-soziologische Erweiterungen der Untersuchungsfragen

10.3.1. Gesichtspunkt Chancengleichheit: Familie-Schule-Beruf

Erinnern wir uns noch einmal an die beiden Untersuchungsfragen des Arbeitsbuches und verfolgen wir mögliche Erweiterungen jeder der beiden Fragen. Die erste Untersuchungsfrage war, wie sich die soziale Herkunft auf die Schullaufbahn des Schülers auswirkt. Einen Schritt weiter führt die Frage, wie sich Schulabschlüsse in Berufspositionen umsetzen. Mit beiden Fragen zusammen läßt sich der Prozeß der Mobilität in Industriegesellschaften untersuchen (Boudon 1974, Jencks u. a. 1973). Bildungssoziologische Fragen sind Teil der allgemeinsoziologischen Frage nach der sozialen Mobilität und damit auch nach dem sozialen Wandel in der Nationalgesellschaft. Die Bildungssoziologie behandelt die Beziehungen zwischen der Familie und der Schule, die Mobilitätsforschung die Einflußkette "Familie-Schule-Beruf" (Müller 1975). Die Mobilitätsforschung hat die tiefere Perspektive; aber die Bildungssoziologie hat die Chance, in einem begrenzten Bereich ins Detail zu gehen. Entsprechend können sich auch dieses bildungssoziologische Arbeitsbuch und das Arbeitsbuch über soziale Mobilität (Herz/Wieken 1979) ergänzen.

In der Bildungssoziologie wird untersucht, wie Kinder verschiedener sozialer Herkunft sich auf einzelne Schulabschlüsse verteilen; in der Mobilitätsforschung, wie Kinder verschiedener sozialer Herkunft sich auf einzelne berufliche Positionen verteilen. Beide Untersuchungsansätze behandeln die soziale Realität des normativen Postulats der Chancengleichheit. In beiden Untersuchungsansätzen trifft man auf die gleichen Schwierigkeiten bei der Bewertung von Ungleichheit als Gleichheit oder Ungleichheit von Chancen (siehe Abschnitt 1.1). In beiden Untersuchungsansätzen kann man Chancengleichheit zunächst als eine proportionale Repräsentation von Gruppen definieren: Kinder verschiedener sozialer Herkunft sind nach dem Anteil ihrer Herkunftsgruppe an der Gesamtbevölkerung in den einzelnen Schulabschlüssen oder in den einzelnen beruflichen Positionen vertreten.

Chancengleichheit als proportionale Repräsentation kann jedoch auch für den Prozeß sozialer Mobilität vom Leistungsprinzip her kritisiert werden. Auch für den Prozeß der sozialen Mobilität kann man weiterhin Gleichheit und Leistung in Einklang bringen, indem man Chancengleichheit als Chancengerechtigkeit definiert: In der Gesellschaft herrscht Chancengerechtigkeit, wenn bei Kontrolle der Leistung keine Beziehungen zwischen sozialen Positionen der Eltern und der Kinder bestehen; Leistung wird dabei durch Bildungsabschlüsse gemessen (Mayer 1977:195). Auch für den Prozeß der sozialen Mobilität kann schließlich die Forderung der Chancengerechtigkeit vom Prinzip der Gleichheit und vom Prinzip der Chancengerechtigkeit her kritisiert werden. Waren die Chancen zum Erwerb von Bildungsabschlüssen gleich verteilt? Und weiter:

Können die erworbenen, für den Berufszugang wichtigen Bildungsabschlüsse den Individuen als persönlicher Verdienst zugerechnet werden? Beide Fragen richten sich auf Motive und Ziele handelnder Individuen. Wie in der Bildungssoziologie, so führt auch in der Mobilitätsforschung eine konsequente Ausdeutung des Gebots der Chancengleichheit von der Ebene des sozialen Systems - des Bildungswesens oder der Nationalgesellschaft - auf die Ebene der handelnden Individuen.

Die zweite Untersuchungsfrage dieses Arbeitsbuches war, wie sich die Lebensplanung von Eltern und Kindern auf die Schullaufbahn auswirkt; sie ist nicht mehr auf der Ebene sozialer Systeme, sondern der Ebene handelnder Individuen angesiedelt. Wie in der Bildungssoziologie kann in der Mobilitätsforschung die Perspektive der Chancengleichheit durch die der Lebensplanung ergänzt werden. Die Ausgangsfrage der Mobilitätsforschung ist, wie stark die soziale Position der Eltern die der Kinder bestimmt; sie führt zu der weiteren Frage, wie stark die Lebensplanung von Eltern und Kindern den Erwerb sozialer Position durch die Kinder bestimmen. Bildungssoziologie und Mobilitätsforschung teilen die Ausgangsfrage und die Fragen, die sich in der Konsequenz der Ausgangsfrage ergeben. Auf der Ebene sozialer Systeme sind die hier behandelten bildungssoziologischen Zusammenhänge Teil der breiteren Zusammenhänge der Mobilitätsforschung. Auf der Ebene handelnder Individuen aber zeigt sich, daß die Untersuchung bildungssoziologischer Fragen für Antworten auf Fragen der Mobilitätsforschung bedeutsam ist.

10.3.2. Gesichtspunkt Lebensplanung: Soziale Privilegien oder individuelle Leistung?

Kinder verschiedener sozialer Herkunft sind in Bildungsabschlüssen nicht proportional vertreten; Kinder verschiedener sozialer Herkunft sind in beruflichen Positionen nicht proportional vertreten. Ob diese Ungleichheiten auf Chancenungleichheit deuten, muß in der Perspektive der handelnden Individuen untersucht werden. Die Frage ist, ob hinter den empirisch belegten Ungleichheiten in der Schule oder in der Nationalgesellschaft ein Nichtkönnen oder ein Nichtwollen der Familien steht. Beruht die Ungleichheit auf sozialen Privilegien oder auf individueller Leistung, auf Barrieren im Bildungswesen und im Prozeß der Mobilität oder auf ausgeschlagenen oder ganz einfach nicht gewünschten Angeboten? Auf diese Frage sind wir schon bei der begrifflichen Bestimmung von Chancengleichheit als Chancengerechtigkeit gestoßen (Abschnitt 1.1). Wir haben weiterhin versucht, dieser Frage empirisch bei der Untersuchung der Schullaufbahn von Gymnasiasten näherzukommen: Wieweit bestimmt die soziale Typik und wieweit die Individualisierung der Lebensplanung die schulischen Aspirationen von Eltern und Schüler (Kapitel 8 und 9)? Gewiß haben diese Untersuchungen keine bündige Antwort auf die Frage gegeben; hoffentlich aber haben sie eine Richtung gezeigt, in der eine Antwort gefunden werden kann: Sie liegt in einer genaueren Untersuchung der Lebensplanung in der Familie. Im folgenden wollen wir zeigen, daß bildungs-

soziologische Untersuchungen der Lebensplanung in der Familie auch für die Beantwortung der Frage nach sozialen Privilegien oder individueller Leistung im Prozeß der sozialen Mobilität bedeutsam sind.

Die Mobilitätsforschung setzt sich als ein Ziel, Chancengleichheit i.S.v. Chancengerechtigkeit beim Erwerb sozialer Positionen zu messen (Müller/Mayer 1976:25-36). In einer chancengerechten Gesellschaft findet sich eine Null-Korrelation zwischen der sozialen Position der Eltern und der Kinder, die aus einer Null-Korrelation zwischen sozialer Position der Eltern und Bildungsabschlüssen der Kinder und einer Eins-Korrelation zwischen Bildungsabschlüssen und sozialer Position der Kinder zustandekommt. Abweichungen von diesem Ideal können durch soziale Barrieren auf der einen Seite, Entscheidungen der Lebensplanung auf der anderen Seite bewirkt worden sein. Einen empirischen Hinweis auf die Wirksamkeit der einen oder der anderen Seite findet man in der Mobilitätsforschung in der Regel nicht. Abweichungen vom Ideal werden vielmehr vorwiegend als Indiz für soziale Barrieren interpretiert. Mit dieser Kritik soll die Existenz von Barrieren im Statuszuweisungsprozeß nicht abgestritten werden: Eine Erklärung sozialer Ungleichheit aus mangelndem Willen bedarf ebenso eigener empirischer Belege wie eine Erklärung sozialer Ungleichheit aus fehlenden Chancen. Mit dieser Kritik soll darauf hingewiesen werden, daß erst mit empirischen Belegen, die über ungleiche proportionale Anteile oder Abweichungen von den im Ideal geforderten Null- und Eins-Korrelationen hinausgehen, entschieden werden kann, ob soziale Barrieren oder Entscheidungen der Lebensplanung hinter den in der Mobilitätsforschung behandelten Zusammenhängen stehen. Dazu können Untersuchungen der Lebensplanung von Eltern und Kindern beitragen, wie sie in der bildungssoziologischen Analyse der Schullaufbahn vorliegen.

Untersuchungen über die Lebensplanung von Eltern und Kindern können zunächst Abweichungen von der im Ideal geforderten Null-Korrelation zwischen sozialer Position der Eltern und Bildungsabschlüssen der Kinder aufklären; sie sollten Informationen liefern, ob ein bestimmtes Bildungsziel aufgrund sozialer Typik oder individueller Leistung in der Lebensplanung angestrebt oder nicht angestrebt wird. Diese Frage bewegt sich noch im begrenzten Bereich der Bildungssoziologie. Untersuchungen über die Lebensplanung von Eltern und Kindern können weiterhin Abweichungen von der im Ideal geforderten Eins-Korrelation zwischen Bildungsabschlüssen und sozialer Position der Kinder aufklären; sie sollten Informationen liefern, ob ein bestimmter Beruf oder eine bestimmte soziale Position aufgrund sozialer Typik oder individueller Leistung in der Lebensplanung angestrebt wird. Diese Frage bewegt sich im eigentlichen Gebiet der Mobilitätsforschung. In beiden Fragen geht es darum, ob abweichende Ziele riskiert werden, ob also eine individuelle Leistung in der Lebensplanung liegt. Im weiteren Bereich der Mobilitätsforschung aber scheint diese Frage noch wichtiger zu sein als im begrenzten Bereich der Bildungssoziologie.

Für die Phasen des Lebenszyklus, auf die sich die Variablen der Mobilitätsforschung beziehen, gelten nämlich ähnliche Überlegungen wie für die verschiedenen Stufen der Schullaufbahn, die in diesem Arbeitsbuch untersucht wurden: je später die Phase des Lebenszyklus, in der die Berufsposition erfragt wird, desto stärker wird sie von Leistungskriterien der Schule - gemessene Intelligenz, Benotungen, Abschlüsse - unabhängig und durch die Lebensplanung der Eltern und Kinder bestimmt sein, durch eine gute Übersicht und glückliche Wahl in Entscheidungssituationen, durch die Stetigkeit und Langfristigkeit von Zielsetzungen. Tugenden der Lebensplanung, oder in einer anderen Terminologie "nichtkognitive Eigenschaften" (Jencks u. a. 1973:164-168), beeinflussen die Schullaufbahn und den Lebenslauf, ihr Einfluß auf den Lebenslauf ist aber vermutlich noch bedeutsamer als auf die Schullaufbahn. Für diese Vermutung sprechen zwei Unterschiede in der Wirksamkeit des Leistungsprinzips zwischen dem Untersuchungsbereich der Bildungssoziologie und der Mobilitätsforschung.

Für Schullaufbahnen gibt es - das ist der erste Unterschied - institutionell festgelegte Maßstäbe der Leistung, nicht jedoch für Lebensläufe. Leistung ist ein Prinzip, nach dem soziale Güter verteilt und individuelle Handlungen beurteilt werden können. Konsens herrscht darüber, daß soziale Güter in allen Lebensbereichen nach Leistung - nicht ausschließlich, aber doch in jedem Fall - verteilt werden sollen. Aber nur im Bildungswesen gibt es sozial verbindliche Maßstäbe und Meßverfahren, nach denen individuelle Handlungen als Leistung beurteilt werden. Nur im Bildungswesen besteht daher eine sozial verbindliche Regelung, wie zugeschriebene und erworbene Merkmale (König 1958) auseinandergehalten und soziale Güter - eben der Bildungsabschlüsse - "gerecht" verteilt werden können. Außerhalb des Bildungswesens gilt Leistung als Prinzip sowohl der Verteilung sozialer Güter als auch der Bewertung individueller Handlungen. Aber die Maßstäbe sind vieldeutig und die Meßverfahren fehlen. Jeder Handlung oder Eigenschaft kann mit den unterschiedlichsten Argumenten der Charakter der Leistung bezeugt oder abgestritten werden. Die Gegenüberstellung von zugeschriebenen und erworbenen Merkmalen, von Sein und Leistung ist im Grundsatz eindeutig, in der Praxis aber unbestimmt.

Wenn aber nun der Anteil von Leistungen am Erwerb einer sozialen Position nicht so klar festgelegt werden kann wie am Erwerb eines Schulabschlusses, dann kommt der Lebensplanung für den Erwerb von sozialen Positionen eine größere Bedeutung zu als für den Erwerb von Schulabschlüssen. Der Anteil der Lebensplanung am Erwerb sozialer Positionen kann selbst wiederum als Leistung interpretiert werden. Die Lebensplanung von Eltern und Kindern wird dann als eigenständiger Einsatz von Mitteln und selbstverantwortetes Eingehen von Risiken, und darum als Leistung angesehen. Noch mehr: Die Vagheit des Leistungsbegriffs ermöglicht es auch, den Anteil der sozialen Position der Eltern an der sozialen Position der Kinder bei Kontrolle der Leistung "Schulabschluß" als Leistung zu interpretieren. Die soziale Position der Eltern wird dann als Indiz für schulfremde persönliche Fähigkeiten und kulturelle Traditionen

genommen, die die Kinder von den Eltern erworben und als eigene Leistung in den Prozeß des Statuserwerbs eingebracht haben. In beiden Fällen läßt sich natürlich streiten, ob es sich wirklich um eine Leistung oder nicht vielmehr um bessere Startbedingungen oder Glück gehandelt hat. Aber wie kann man einen solchen Streit entscheiden? Die Vieldeutigkeit des Leistungsbegriffs außerhalb des Bildungswesens führt damit zu einem zweiten Unterschied zwischen dem Untersuchungsbereich der Bildungssoziologie und der Mobilitätsforschung.

Für den Erwerb von Schulabschlüssen - das ist der zweite Unterschied - gibt es neben den schulischen Maßstäben keine anderen legitimen Kriterien; Merkmale der sozialen Herkunft oder Konformität mit Verhaltenskonventionen werden im öffentlichen Bewußtsein als illegitime Kriterien angesehen, wie groß auch immer ihr faktischer Einfluß sein mag. Für den Erwerb sozialer Positionen gibt es jedoch durchaus legitime Kriterien außer den erworbenen Schulabschlüssen; außerhalb von klaren Gesetzesübertretungen sind kaum irgendwelche Bedingungen des Statuserwerbs als eindeutig illegitim definiert. Tugenden der Lebensplanung von Eltern und Kindern können zwar die Schullaufbahn beeinflussen; sie werden aber im Bildungswesen nicht - oder jedenfalls nicht in erster Linie - als Kriterium des Schulerfolgs gesehen. Tugenden der Lebensplanung von Eltern und Kindern gelten aber durchaus als legitimes Kriterium für den Berufserfolg; persönlicher Einsatz, Risikobereitschaft, Ausdauer, Zielstrebigkeit, kurz: alle Eigenschaften, die in populären Aufstiegs- und Erfolgsgeschichten stilisiert sind, gelten als Kriterien des Berufserfolgs, die mit dem erworbenen Schulabschluß konkurrieren. In der Bundesrepublik kann man sogar Entwicklungen beobachten, die auf einen politischen Willen zur Stärkung nicht-schulischer Kriterien des Berufserfolgs hindeuten. Die Bemühungen zur Stärkung des Leistungs- auf Kosten des Senioritätsprinzips im öffentlichen Dienst sind ein, die forcierte Expansion des Bildungswesens mit der voraussehbaren Folge der Entkoppelung von Bildungsabschlüssen und Statusansprüchen ein anderes Beispiel. Solche Entwicklungen blockieren die immanente Tendenz westlicher Industriegesellschaften zur Bildungsaristokratie oder zur "Meritokratie" (Young 1961).

Beide Merkmale unterscheiden den Untersuchungsbereich der Mobilitätsforschung vom Untersuchungsbereich der Bildungssoziologie. Aus ihnen folgt, daß der Maßstab der Chancengleichheit in der Mobilitätsforschung auf noch größere Schwierigkeiten trifft als in der Bildungssoziologie; aus ihnen folgt weiter, daß der Lebensplanung von Eltern und Kindern in der Mobilitätsforschung noch mehr Beachtung geschenkt werden muß als in der Bildungssoziologie. Aus ihnen folgt nicht, daß der Maßstab der Chancengleichheit in der Mobilitätsforschung unangemessen ist, sondern nur, daß Mobilität im System Gesamtgesellschaft nur dann ausreichend bewertet werden kann, wenn auch die Lebensplanung von Eltern und Kindern berücksichtigt wird. Einen Beitrag dazu kann die Bildungssoziologie liefern.

Anhang A: Stichproben und Erhebungsquellen der Studien

Datei GRUND: Grundschule 4. Schuljahr

Studie Elternhaus und Schule, Zentralarchiv Nr. 0826

Die Daten wurden im Jahre 1969 in 11 Klassen aus 4 Grundschulen im Raume Frankfurt/Main erhoben. Alle am Erhebungstage anwesenden Schüler einer Klasse wurden untersucht, insgesamt 357. Die Auswahl der Schulklassen erfolgte willkürlich, jedoch war dafür gesorgt, daß Schulen aus Mittelschichts- und Arbeiterbezirken vertreten waren. Eine schriftliche Befragung der Eltern ergab Informationen über die soziale Position des Elternhauses und die Familienstruktur. In Gruppentests in den Schulklassen wurde die Intelligenz (PSB von Horn) und der Wortschatz (WST 5-6 von Anger/Bargmann/Hylla) erhoben. Aus den Klassenbüchern der Schulen wurden die Schulnoten und - im Falle einer Verweigerung des Fragebogens - der Beruf des Vaters übernommen. Aus den Schulakten wurde nach Abschluß der übrigen Erhebungen der Übergang in die weiterführenden Schulen erhoben.

Die Studie wurde vom Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin, im Rahmen des Projekts "Elternhaus und Schule" durchgeführt. Das Projekt wurde von Ulrich Oevermann, Lothar Krappmann und Kurt Kreppner geleitet. Ich danke den Projektleitern für die freundliche Überlassung des Datensatzes für dieses Arbeitsbuch.

Publikation: Oevermann u. a. (1976)

Datei GYM: Gymnasium 10. Schuljahr

Studie Strukturanalyse der Schule

Schülerbefragung, Zentralarchiv Nr. 600

Elternbefragung, Zentralarchiv Nr. 639

Die Daten wurden im Jahre 1969 in 121 Klassen aus 68 Gymnasien im Lande Nordrhein-Westfalen erhoben. Alle am Erhebungstage anwesenden Schüler einer Klasse wurden untersucht, insgesamt 3240. Die Gymnasien wurden zufällig aus allen Gymnasien Nordrhein-Westfalens ausgewählt; in jedem Gymnasium mit mehr als zwei Untersekunden wurden zwei zufällig ausgewählte 10. Klassen untersucht. Eine schriftliche Befragung der Schüler (N=3240) ergab Informationen über die schulischen Aspiratioen der Schüler und die Schulnoten der Schüler. Eine schriftliche Befragung der Eltern (N=2646) ergab Informationen über die soziale Position des Elternhauses und über die schulischen Aspirationen der Eltern. In Gruppentests in den Schulklassen wurde die Intelligenz (4 Subtests aus dem IST von Amthauer) erhoben.

Die Studie wurde durch das von R. König geleitete Forschungsinstitut für Soziologie der Universität zu Köln mit finan-

zieller Unterstützung des Landes Nordrhein-Westfalen unter dem Titel "Strukturanalyse der Schule" durchgeführt. Das Projekt wurde von H. J. Hummell, M. Klein, M. Wieken-Mayser und R. Ziegler geleitet. Ich danke den Projektleitern für die freundliche Überlassung der in diesem Arbeitsbuch verwendeten Teile der Datensätze.
Publikationen: Eirmbter (1977), Meulemann (1979).

Anhang B. Erhebung der Intelligenz und der Schulnoten

In GRUND wurde die Intelligenz mit Hilfe des P-S-B von W. Horn (1969) erhoben. Dieser Test stellt eine für Kinder im vierten Schuljahr geeignete Kurzform des L-P-S dar und orientiert sich an Thurstones Modell der "primary abilities". Er wurde gewählt, weil er als Gruppentest ökonomisch angewandt werden kann und weil er mehr nichtverbale als verbale Subtests enthält. Die einzelnen Subtests messen:

Test 1/2: Wortkenntnis/Allgemeinbildung

Test 3: Logisches Schließen (im Umgang mit geometrischen Symbolen)

Test 4: Logisches Schließen (im Umgang mit Zahlen- und Buchstabenreihen)

Test 5: Worteinfall

Test 6: "perceptual clozure". Aufgrund der Ergebnisse der Faktorenanalyse in dieser Stichprobe wird dieser Test, in dem undeutlich geschriebene Wörter erkannt werden müssen, als Test für Verbalität (Erfassen von Wörtern, Wortkenntnis) behandelt. Offensichtlich ist für Kinder dieses Alters die sprachliche Seite dieser Aufgabenreihen noch so schwierig, daß sich in dieser Altersgruppe Unterschiede in der Fähigkeitsdimension "perceptual clozure" noch nicht äußern können.

Test 7: Raumvorstellung, geometrische Faltaufgabe

Test 8: Wahrnehmungsgliederung, Feldunabhängigkeit, Herauslösen von "embedded figures"

Test 9: Rechenfertigkeit

Test 10: Wahrnehmungstempo, Konzentration

Als "verbale" Subtests galten Test 1/2, 5 und 6, als "nicht-verbale" Subtests alle übrigen.

Alle Tests sind Schnelligkeitstests; gemessen werden die in einer bestimmten Zeit gelösten Aufgaben eines Tests. Diese Rohwerte der Einzeltests wurden entsprechend den Tabellen des Testbegleithefts in C-Werte übertragen. In den C-Werten sind die altersbedingten Leistungsunterschiede ausgeglichen. Sie sind so definiert, daß in der Eichstichprobe (N=10.000) der Mittelwert C = 5 und die Standardabweichung C = 1 beträgt; sie reichen von C = 1 bis C = 9. Die C-Werte sind in die Datei aufgenommen. Außerdem wurde der Wortschatz mit Hilfe des Frankfurter Wortschatztests WST 5-6 von H. Anger/R. Bargmann/E. Hylla (1965) gemessen. Die Rohwerte wurden für diese Stichprobe gesondert standardisiert; der Mittelwert ist 5.

In GYM wurde die Intelligenz mit Hilfe des I-S-T (Intelligenz-Struktur-Test) von R. Amthauer (1953) erhoben. Der I-S-T umfaßt 9 Subtests, von denen 4 administriert wurden. Die 4 ausgewählten Subtests messen:

Test WA: Wortauswahl (Wortkenntnis)

Test AN: Analogieschlüsse

Test ZR: Logisches Schließen (im Umgang mit Zahlenreihen)

Test WÜ: Würfeltest (Raumvorstellung)

WA und AN können als "verbale", ZR und WÜ als "nichtverbale" Tests angesehen werden.

Alle Tests sind Schnelligkeitstests; gemessen werden die in einer bestimmten Zeit gelösten Aufgaben. Diese Rohwerte der Einzeltests wurden entsprechend den Tabellen des Testbegleitheftes in Standardwerte (SW) transformiert. Die Standardwerte sind so definiert, daß in der Eichstichprobe (N=8642) der Mittelwert SW = 100 und die Standardabweichung SW = 10 beträgt. Der Standardwert für die Gesamtleistung auf den 4 ausgewählten Subtests wurde aus der entsprechenden Rohwertsumme errechnet; die Varianz dieser Rohwertsumme wurde aus den Interkorrelationen der Rohwerte in den jeweiligen Alterspopulationen der hier vorliegenden Untersuchung errechnet.

Die Schulnoten wurden in beiden Studien innerhalb der Schulklassen standardisiert; dadurch wurden Unterschiede zwischen den Lehrern in der absoluten Bewertungshöhe - Mittelwert - und in der Notendifferenzierung - Standardabweichung - ausgeschaltet. Während bei der gemessenen Intelligenz höhere Werte bessere Leistungen darstellen, sind bei den Noten bessere Leistungen durch niedrigere Werte dargestellt.

In GRUND wurde die Durchschnittsnote aus den standardisierten Noten der Fächer Deutsch-Mündlich, Deutsch-Schriftlich, Rechnen und Heimatkunde (d.i. "Sachkunde") errechnet. In GYM wurde eine Durchschnittsnote auf den standardisierten Noten der schulzweigspezifischen Korrekturfächer errechnet. Die Fächer, die laut kultusministeriellem Erlaß als Korrekturfächer gelten, sind für jede Schulform in der folgenden Tabelle dargestellt. Für Schüler, die auf irgendeinem der für ihre Schulform spezifischen Fächer fehlende Werte hatten, wurde die Durchschnittsnote für die restlichen Fächer errechnet. Schüler mit weniger als 3 Angaben für die schulformspezifischen Werte haben auf der Durchschnittsnote einen fehlenden Wert.

Schulformspezifische Korrekturfächer

	DEUTSCH	LATEIN	ENGL	FRANZ	GRIECH	MATHEM	PHYSIK
Neuspr.	X	X	X	X		X	
Altspr. I	X	X	X		X	X	
Altspr. II	X	X	X	X		X	
Math. Nat. I	X	X	X			X	X
Math. Nat. II	X		X	X		X	X
Aufbau I	X	X	X			X	
Aufbau II	X		X	X		X	
Frauen I	X	X	X			X	
Frauen II	X		X	X		X	
Sozialw. I	X	X	X			X	
Sozialw. II	X		X	X		X	
Sozialw. III	X	X		X		X	

Die Schulnoten beziehen sich in beiden Studien auf das letzte Halbjahrszeugnis, in GRUND also auf das Halbjahrszeugnis des 4., in GYM des 10. Schuljahres.

Anhang C. Überblick über die Dateien

Beide Dateien - GRUND und GYM - sind parallel aufgebaut; sofern gleiche Informationen vorliegen, werden sie mit der gleichen Variablen-Nummer erfasst. Die Folge der Numerierung orientiert sich an der sachlichen oder "kausalen" Reihenfolge. Beide Dateien enthalten mehr Variablen als im Arbeitsbuch angesprochen werden. In einer Lehrveranstaltung empfiehlt es sich, als erste Aufgabe eine Grundauszählung der Variablen zu erstellen.

	GRUND	GYM
	<u>0. Identifikationen</u>	
V1	-	Nummer der Schule
V2	Nummer der Klasse	Nummer der Klasse
V3	Nummer des Schülers	Nummer des Schülers
V4	Quelle der Informationen 1. Aus Elternfragebogen (N=296) 2. Aus Klassenbuch (N=61)	Quelle der Informationen 1. Schüler u. Eltern (N=2646) 2. Nur Schüler (N=594)
	<u>1. Demografische Ausgangsdaten</u>	
V5	Geschlecht	Geschlecht
V6	Alter	Alter
V7	-	Schulzweig
	<u>2. Soziale Position der Eltern</u>	
V8-V30	(Siehe Tab. 3.1)	(Siehe Tab. 3.1)
	<u>3. Innerfamiliäre Bedingungen</u>	
V31	Vollständigkeit der Familie	Vollständigkeit der Familie
V32	-	Kinderzahl
V33	Stellung des Kindes in Geschwisterreihe	Stellung des Kindes in Geschwisterreihe
V34	Vaterabwesenheit	-
V35	Bücher im Elternhaus	-
V36-39	Vorlesen im Elternhaus	-
V40	Ausbildung der Geschwister	Geschwister über 10 Jahre in weiterführenden Schulen
	<u>4. Schullaufbahnzuweisung/Schulische Aspirationen</u>	
V41	Übergang ins 5. Schuljahr	-
V42/V43	-	Abitur (Eltern/Schüler)
V44/V45	-	Studium (Eltern/Schüler)
V46	Berufswunsch der Eltern	Erster Studienwunsch
V47	-	Zweiter Studienwunsch
	<u>5. Lebensplanung der Eltern und Schüler</u>	
V48-69	-	(Siehe Tab. 8.1)
	<u>6. Schulische Leistungskriterien</u>	
V70	Wortschatztest	-
V71	Intelligenz-Gesamtwert	Intelligenz-Gesamtwert
V72-80	Intelligenz-Subtests	Intelligenz-Subtests
V81-100	Schulnoten	Schulnoten
V101	Durchschnittsnote	Durchschnittsnote
V102-105	-	Einschätzung des schulischen Verhaltens

Literaturverzeichnis

Zum Thema

- BALLERSTEDT, E., W. GLATZER, 1975: Soziologischer Almanach. Frankfurt (Herder & Herder)
- BAUR, R., 1972: Elternhaus und Bildungschancen. Eine Untersuchung über die Bedeutung des Elternhauses für die Schulwahl nach der 4. Klasse Grundschule. Weinheim (Beltz)
- BERNSTEIN, B., 1960: Language and Social Class. British Journal of Sociology XI, 271-276
- BERNSTEIN, B., 1962: Linguistic Codes, Hesitation Phenomena and Intelligence. Language and Speech, 5, 31-46
- BERTRAM, H., 1977: Sozialstruktur und Intelligenz. Ein altes Thema - eine neue Antwort. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 461-486
- BOLTE, K.M., 1958 ff.: Artikel "Schichtung", in: R. König (Hg.), Soziologie. Das Fischer-Lexikon, Frankfurt
- BOUDON, R., 1974: Education, Opportunity and Social Inequality. Changing Prospects in Western Society. New York u.a. (Wiley)
- COLEMAN, J.S., 1961: The adolescent society. The social life of the teenager and its impact on education. Glencoe, Ill.
- DAHRENDORF, R., 1961: Deutsche Richter. Ein Beitrag zur Soziologie der Oberschicht, in: R. Dahrendorf, Gesellschaft und Freiheit. München (Piper), 176-196
- DAHRENDORF, R., 1965: Gesellschaft und Demokratie in Deutschland. München (Piper)
- DAHRENDORF, R., 1967: Bildung ist Bürgerrecht. München (Piper)
- DAHRENDORF, R., 1972: Konflikt und Freiheit. Auf dem Wege zur Dienstklassengesellschaft. München (Piper)
- DURKHEIM, E., 1961: Regeln der soziologischen Methode. Neuwied (Luchterhand)
- EIRMBTER, W.H., 1977: Ökologische und strukturelle Aspekte der Bildungsbeteiligung. Weinheim (Beltz)
- FEND, H., W. KNÖRZER, W. NAGL, W. SPECHT, VÄTH-SZUSDZIARA, 1976: Gesamtschule und dreigliedriges Schulsystem - eine Vergleichsstudie über Chancengleichheit und Durchlässigkeit. Stuttgart (Klett)
- GRAUMANN, C.F., M. HOFER, 1974: Lehrerpersönlichkeit und Lehrerverhalten, in: F.E. Weinert u.a., a.a.O., 495-520
- GRESSER-SPITZMÜLLER, R., 1973: Lehrerurteil und Bildungschancen. Eine Untersuchung über den Einfluß des Grundschullehrers auf die Wahl weiterführender Schulen. Weinheim (Beltz)

- GRIMM, S., 1966: Die Bildungsabstinenz der Arbeiter. Eine soziologische Untersuchung. München (Barth)
- HECKHAUSEN, H., 1974: Anlage und Umwelt als Ursachen von Intelligenzunterschieden, in: F.E. Weinert u.a., a.a.O., 277-333
- HERZ, Th.A., 1976: Effekte beruflicher Mobilität, in: Zeitschrift für Soziologie, 5, 17-37
- HERZ, Th.A., M. WIEKEN-MAYSER, 1979: Berufliche Mobilität in der Bundesrepublik. Arbeitsbuch zur sozialwissenschaftlichen Methodenlehre. Frankfurt (Campus)
- HITPASS, J., 1967: Das Studienschicksal des Immatrikulationsjahrgangs 1958. Ein Bericht über Studienwahl, Studienverlauf, Studiendauer und Studienerfolg nordrhein-westfälischer Studenten. Gütersloh (Bertelsmann)
- HITPASS, J., A. MOCK, 1969: Studenteneskalation. Expansion der Studentenzahlen bis zum Jahr 2000. Studienwünsche der Gymnasiasten und ihre Motive. Bielefeld (Bertelsmann)
- HORNUNG, C.A., 1977: Social Status, Status Inconsistency and Psychological Stress, in: American Sociological Review 42, 623-638
- JACKSON, E.F., 1962: Status consistency and Symptoms of Stress, in: American Sociological Review 27, 469-480
- JENCKS, Chr., u.a., 1973: Chancengleichheit. Hamburg (Rowohlt)
- KAGAN, J., H. MOSS, 1962: Birth to Maturity. A study in psychological development. New York (Wiley)
- KERN, B., M. WELLENREUTHER, I. HERLYN, E. MÜLLER, 1973: Ausbildungsentscheidungen von Abiturienten. Ein empirischer Beitrag zum Problem der Bildungsmobilität. Soziologisches Forschungsinstitut Göttingen (mimeo.), Göttingen
- KLEINING, G., H. MOORE, 1968: Soziale Selbsteinstufung. Ein Instrument zur Messung sozialer Schichten. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 20, 502-552
- KÖNIG, R., 1958 ff.: Artikel "Gemeinschaft", in: R. König (Hg.), Soziologie. Das Fischer-Lexikon, Frankfurt
- LENSKI, G., 1954: Status Crystallization: A Non-Vertical Dimension of Social Status. American Sociological Review XIX, 12-18
- LESSER, G.S., G. FIFER, H. CLARK, 1965: Mental Abilities of Children from Different Social Class and Cultural Groups. Monographs of the Society for Research in Child Development, 30, No. 4, Ser.No. 102, Lafayette, Indiana
- MAYER, K.U., 1975: Ungleichheit und Mobilität im sozialen Bewußtsein. Opladen (Westdeutscher Verlag)
- MAYER, K.U., 1977: Soziale Ungleichheit und Mobilität. Ansätze zu einem System sozialer Indikatoren, in: W. Zapf (Hg.), a.a.O., 97-148

- MEULEMANN, H., 1978: Statusprofile und schulische Aspirationen. Zur Bestimmung soziokultureller Milieus und ihres Einflusses auf die Lebensplanung der Eltern für ihre Kinder. Ms., Köln
- MEULEMANN, H., 1979: Klassenlage, Entscheidungsfeld und Bildungsaspirationen. Ein Versuch zur theoretischen Präzisierung und kausalen Erklärung von Zusammenhängen zwischen sozialer Struktur und individueller Lebensplanung, in: Zeitschrift für Soziologie, Heft 4
- MÜLLER, W., 1975: Familie-Schule-Beruf. Analysen zu sozialer Mobilität und Statuszuweisung in der BRD. Opladen (Westdeutscher Verlag)
- MÜLLER, W., 1977: Klassenlagen und soziale Lagen in der BRD, in: J. Handl, K.U. Mayer und W. Müller, Klassenlagen und Sozialstruktur. Frankfurt (Campus), 21-100
- MÜLLER, W., K.U. MAYER, 1976: Chancengleichheit durch Bildung? Untersuchungen über den Zusammenhang von Ausbildungsabschlüssen und Berufsstatus. Stuttgart (Klett)
- NEIDHARDT, F., 1977: Schichtspezifische Elterneinflüsse im Sozialisationsprozeß, in: G. Wurzbacher (Hg.), Die Familie als Sozialisationsfaktor. 2. neubearbeitete und erweiterte Auflage, Stuttgart (Enke), 275-308
- NOELLE, E., E.P. NEUMANN (Hg.), 1967: Jahrbuch der öffentlichen Meinung 1965-1967. Allensbach und Bonn (Verlag für Demoskopie)
- OEVERMANN, U., M. KIEPER, S. ROTHE-BOSSE, M. SCHMITT, P. WIENSKOWSKY, 1976: Die sozialstrukturelle Einbettung von Sozialisationsprozessen: Empirische Ergebnisse zur Ausdifferenzierung des globalen Zusammenhangs von Schichtzugehörigkeit und gemessener Intelligenz sowie Schulerfolg. Zeitschrift für Soziologie, 5, 176-199
- PAPPI, F.U., 1976: Tabellen zur Konstruktion eines Statusindex. ZUMA-Arbeitspapier (Oktober)
- PEISERT, H., 1967: Soziale Lage und Bildungschancen in Deutschland. München (Piper)
- PETTINGER, R., 1970: Arbeiterkinder und weiterführende Schule. Empirische Untersuchungen über Einflußfaktoren auf die Schulentscheidung von Arbeitereltern. Weinheim (Beltz)
- RAWLS, J., 1979: Eine Theorie der Gerechtigkeit. Frankfurt (Suhrkamp). Englisch: A Theory of Justice. Cambridge (University Press) 1971
- RECUM, H.v., 1959: Volksschullehrerberuf und soziale Mobilität, in: P. Heintz (Hg.), Soziologie der Schule. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Sonderheft 4, 108-119
- RUDAT, I., I. WÜRTEMBERG, 1978: Sozialindikatoren für das Bildungswesen der Bundesrepublik Deutschland. Bonn-Bad Godesberg (INFAS-Report)

- RUGE, R., 1977: Ziele und Ergebnisse der Bildungspolitik. Ansätze zu einem System von Bildungsindikatoren, in: W. Zapf (Hg.), a.a.O., 743-842
- SCHELSKY, H., 1957: Schule und Erziehung in der industriellen Gesellschaft. Würzburg (Werkbund Verlag)
- SEWELL, W.H., V.P. SHAH, 1967: Socioeconomic Status, Intelligence and the Attainment of Higher Education, in: Sociology of Education, 40, 1-23
- SEWELL, W.H., V.P. SHAH, 1968: Parents Education and Childrens Educational Aspirations and Achievements, in: American Sociological Review 33, 191-209 (a)
- SEWELL, W.H., V.P. SHAH, 1968: Social Class, Parental Encouragement and Educational Aspirations, in: American Journal of Sociology 73, 559-572 (b)
- SEWELL, W.H., R.M. HAUSER, D.L. FEATHERMAN (eds.), 1976: Schooling and Achievement in American Society. New York (Academic Press)
- SILLER, J., 1957: Socio-Economic Status and Conceptual Thinking, in: Journal of Abnormal and Social Psychology 55, 365-371
- STEINKAMP, G., 1967: Die Rolle des Volksschullehrers im schulischen Selektionsprozeß, in: Hamburger Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik, Tübingen (Mohr), 302-324
- STRODTBECK, F.L., 1958: The hidden curriculum of the middle class home, in: D.C. McClelland et al., Talent and Society. Princeton, N.Y. (van Nostrand)
- STRZELEWICZ, W., H.D. RAAPKE, W. SCHULENBERG, 1973: Bildung und gesellschaftliches Bewußtsein. Stuttgart (Enke), 2. gekürzte Taschenbuchauflage (erste Auflage 1966)
- THORNDIKE, R.L., 1968: Intelligence. Artikel in: International Encyclopedia of the Social Sciences (D. Sills, ed.), Vol. 7
- TREIMAN, D.J., 1977: Occupational Prestige in Comparative Perspective. New York u.a. (Academic Press)
- WEBER, M., 1964: Wirtschaft und Gesellschaft. Studienausgabe in 2 Bänden, herausgegeben von J. Winckelmann, Köln (Kiepenheuer & Witsch)
- WEINERT, F.E.: Die Familie als Sozialisationsbedingung, in: F.E. Weinert u.a., a.a.O., 355-377
- WEINERT, F.E., C.F. GRAUMANN, H. HECKHAUSEN, M. HOFER u.a., 1974: Pädagogische Psychologie, Funk-Kolleg. Frankfurt: Fischer-Taschenbuch
- YOUNG, M., 1964: The Rise of Meritocracy 1870-2033. An essay on education and equality. Penguin Books 1961. (Dt. Übersetzung: Es lebe die Ungleichheit. Düsseldorf (Econ)
- ZAPF, W. (Hg.), 1977: Lebensbedingungen in der Bundesrepublik. Sozialer Wandel und Wohlfahrtsentwicklung. Frankfurt (Campus)

Zur Methode

- ALLISON, P.D., 1977: Testing for Interaction in Multiple Regression, in: American Journal of Sociology 83, 144-153
- AMTHAUER, R., 1953: Intelligenz-Struktur-Test. 2. erweiterte Auflage. Göttingen (Hogrefe)
- ANGER, H., R. BARGMANN, E. HYLLA, 1965: Wortschatztest WST 5-6. Weinheim (Beltz)
- BENNINGHAUS, H., 1974: Deskriptive Statistik. Stuttgart (Teubner Studienskripten)
- BEUTEL, P., H. KÜFFNER, E. RÖCK, W. SCHUBÖ, 1978: SPSS 7. Statistik-Programm für die Sozialwissenschaften. Eine Beschreibung der Programmversionen 6 und 7. 2. Aufl., Stuttgart-New York (Gustav Fischer)
- BLALOCK, H.M., Jr. (Hg.), 1971: Causal Models in the Social Sciences. Chicago (Aldine)
- BLALOCK, H.M., Jr. (Hg.), 1974: Measurement in the Social Sciences. Theories and Strategies. Chicago (Aldine)
- BOYLE, R.P., 1971: Path Analysis and Ordinal Data, in: H.M. Blalock Jr., a.a.O., 432-452
- CARROLL, J.B., 1961: The Nature of the Data, or How to Choose a Correlation Coefficient, in: Psychometrika 26, 4, 347-372
- DAVIS, J.A., 1971: Elementary Survey Analysis, Englewood Cliffs, N.J. (Prentice Hall)
- FRIEDRICHS, J., 1973: Methoden empirischer Sozialforschung. Reinbek bei Hamburg (ro-ro-ro Studium)
- HARDER, Th., 1975: Daten und Theorie. München (Fink)
- HAYS, W.S., 1963: Statistics. London etc. (Holt, Rinehart, Winston)
- HORN, W., 1969: Prüfsystem für Schul- und Bildungsberatung, P-S-B. Göttingen (Hogrefe)
- HUMMELL, H.J., 1972: Probleme der Mehrebenenanalyse. Stuttgart (Teubner)
- KENDALL, P., P. LAZARSFELD, 1950: Problems of Survey Analysis, in: R.K. Merton und P.F. Lazarsfeld (Hg.): Continuities in Social Research. New York (Free Press), 135-167
- KIM, J.O., F.J. KOHOUT, 1975a: Special Topics in General Linear Modells, in: N. Nie u.a., a.a.O., 368-397
- KIM, J.O., F.J. KOHOUT, 1975b: Analysis of Variance and Covariance, in: N. Nie u.a., a.a.O., 398-433
- KÜCHLER, M., 1979: Multivariate Analyseverfahren. Stuttgart (Teubner Studienskripten)
- LABOVITZ, S., 1970: The Assignment of Numbers to Rank Order Categories. American Journal of Sociology, 74, 515-524

- LIENERT, G.A., 1967: Testaufbau und Testanalyse. 2. durchgesehene und verbesserte Auflage. Weinheim (Beltz)
- MAYNTZ, R., K. HOLM, P. HÜBNER, 1971: Einführung in die Methoden der empirischen Soziologie. 2. erweiterte Auflage. Opladen (Westdeutscher Verlag)
- NEURATH, P., 1966: Statistik für Sozialwissenschaftler. Stuttgart (Enke)
- NIE, N.H., C.H. HULL, J.G. JENKINS, K. STEINBRENNER, D.H. BENT, 1975: SPSS - Statistical Package for the Social Sciences. Second Edition, New York usw. (McGraw Hill)
- OPP, K.D., P. SCHMIDT, 1976: Einführung in die Mehrebenenanalyse. Reinbek bei Hamburg (ro-ro-ro-Studium)
- SCHOENBERG, R., 1972: Strategies for meaningful comparison, in: H.L. Costner (Hg.), Sociological Methodology, 1-35
- WILSON, T.P., 1971: Critique of Ordinal Variables, in: H.M. Blalock Jr., a.a.O., 415-431

19.-/791
Trie

Diese Arbeitsbücher sind ein neues Instrument der sozialwissenschaftlichen Methodenlehre. Sie führen anhand eines thematischen Schwerpunkts in die praktische Datenanalyse ein. In den Arbeitsbüchern werden Aufgaben definiert, die anhand maschinenlesbarer Datensätze gelöst werden können. Dazu werden bereinigte und voll dokumentierte Datensätze vom Zentralarchiv für empirische Sozialforschung der Universität zu Köln gestellt. Die Arbeitsbücher eignen sich sowohl zum Selbststudium wie zur Durchführung von Lehrveranstaltungen in Methoden empirischer Sozialforschung.

ISBN 3-593-32498-9

